

**AUSFÜHRUNGSPROJEKT
Baumeisterarbeiten und Ähnliche**

**PROGETTO ESECUTIVO
Opere edili ed affini**

**NEUBAU KINDERGARTEN
RODENECK**
B.P. 31, K.G. Rodeneck

**NUOVA COSTRUZIONE SCUOLA
MATERNA RODENGO**
p.ed. 31, C.C. Rodengo

**E1 LEISTUNGSVERZEICHNIS
LANGTEXT
(deutsch)**

**E1 ELENCO PRESTAZIONI
TESTO LUNGO
(tedesco)**

Bauherr

Gemeinde Rodeneck
Fraktion Vill 3
39030 Rodeneck

Committente

Comune di Rodengo
Frazione Villa 3
39030 Rodengo

Projektant

Dr. Arch. Armin Pedevilla
Dr. Arch. Alexander Pedevilla

Progettista

dott. arch. Armin Pedevilla
dott. arch. Alexander Pedevilla

pedevilla

Paul-von-Sternbach- Strasse 1
39031 Bruneck

01 ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

01.01 Verwendete Abkürzungen:

AN ... Arbeitnehmer; Anbieter
 AG ... Arbeitgeber; Bauherr
 BL ... Bauleitung des Arbeitgebers
 BSL ... Baustellenleiter des Arbeitnehmers
 VO ... besondere Verdingungsordnung
 ATV ... allgemeine technische Vertragsbestimmungen
 Pos ... Position
 EP ... Einheitspreis
 LV ... Leistungsverzeichnis
 NL ... Nebenleistungen
 ZL ... Zusatzleistungen
 ZB ... Zusatzbauteile
 G ... Gleichwertiges
 Alu ... Aluminium
 VSG ... Verbundsicherheitsglas
 ESG ... Einscheibensicherheitsglas
 E0 ... Ebene 0
 Süd ... Südfassade; -seite
 L ... Länge
 b ... Breite
 h ... Höhe
 s ... Stärke
 t ... Tiefe
 d ... Durchmesser
 r ... Radius
 cm ... Zentimeter
 cm² ... Quadratzentimeter
 m ... Meter
 m² ... Quadratmeter
 m³ ... Kubikmeter
 kg ... Kilogramm
 h ... Stunde
 d ... Tag
 St ... Stück
 l ... Liter

01.02 Allgemeine Leistungen auf der Baustelle

Koordinierung der Arbeiten mit der Nachbarbaustelle:

Der AN muss berücksichtigen, dass im Zuge der Arbeiten der Windfang, welcher den zu errichtenden Kindergarten mit der sich im Bau befindlichen, benachbarten Grundschule verbindet, vom ausführenden Unternehmen der Nachbarbaustelle errichtet wird. Das Anschlussdetail des Windfanges an die Fassade des Kindergartens muss vorab detailliert geplant und mit dem Generalunternehmer der Nachbarbaustelle abgeklärt werden. Sämtliche Vorbereitungen für die Errichtung des Windfanges, mit allen Anschlusselementen, Dämm- und Trennlagen, Abdichtungsanschlüsse und Verbindungselementen müssen rechtzeitig getroffen und in Koordination mit der Nachbarbaustelle ausgeführt werden.

Bestehende Infrastrukturen:

Die Firma muss bei der Bauausführung berücksichtigen, dass im Baugelände verschiedene Infrastrukturleitungen (Strom, Telefon, Wasser, Abwasser, Beregnungsleitung, Hydranten) verlaufen könnten. Sämtliche Arbeiten zur eventuellen Verlegung, Abbruch und Neuerrichtung, bzw. das Schützen dieser Leitungen sind nach Anweisungen und Absprachen mit der BL, mit den Eigentümern, mit den Konzessionsinhabern und mit der Gemeinde sofort nach Bauübergabe durchzuführen.

Alle Bauarbeiten und Leistungen für eine provisorische Verlegung von Infrastrukturen jeglicher Art, einschließlich Instandhaltung und Abbau sind in den EP der Aushubarbeiten inbegriffen.

Behördliche Genehmigungen: Alle erforderlichen behördlichen Genehmigungen für die Besetzung von öffentlichen und privaten Grundstücken während der Aushubarbeiten bzw. über die gesamte Bauphase, für die endgültige oder provisorische Verlegung von Infrastrukturen, für das Stilllegen der Infrastrukturen im Laufe von Anpassungsarbeiten, für die Umleitung an Straßen usw. sind vom AN auf eigene Kosten zu beschaffen.

Leistungsumfang

Mit den im LV enthaltenen Angaben über die jeweiligen Leistungen (Bauteil, Ausführung, Bauart, Baustoff und

Abmessung) gelten auch der Herstellungsvorgang und -ablauf, die gesamte Arbeitszeit einschließlich aller Nebenarbeiten bis zur fertigen Leistung nach dem Stand der Technik, den gesetzlichen und behördlichen Vorschriften und den Ausführungsbestimmungen der Normen als beschrieben.

Sämtliche in den Normen enthaltenen Beschreibungen über Ausführung, NL, Bauhilfsstoffe, Ausmaßfeststellung und Abrechnung usw. werden in den Texten des LV'es in der Regel nicht mehr angeführt. Die anzubietenden Preise gelten frei, ohne Unterschied der Verarbeitungsstelle, der Geschosse, Lage und Einzelausmaße, samt allen Erschwernissen, sofern hierfür keine gesonderten Positionen vorgesehen sind.

Für eine dem Baufortschritt entsprechende, etappenweise Durchführung einzelner Arbeiten erfolgt keine gesonderte Vergütung. Dies gilt auch im Zusammenhang mit den Rahmenbedingungen der Baustelle insbesondere im Hinblick auf die Leistungsabläufe Dritter, eventuell angrenzender Fremdojekte und gesetzlichen Vorgaben.

In die EP'e sind, sofern hierfür keine gesonderten Positionen vorgesehen sind, insbesondere folgende Kosten einzurechnen:

- Verschnitt, Hilfsstoffe, Veredelungen, NL, Kleinmaterial, Maschinen und Geräte, Mieten, Betriebsstoffe, Reparaturkosten und -zeiten, oder ähnliches
- Alle für die gegenständlichen Leistungen erforderlichen behördlichen Abwicklungen, Nachweise und Zeugnisse (z.B. Schall-, Wärme- und Brandschutz, Detailstatik, etc.)
- Alle zur Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben über Schall-, Brand- und Wärmeschutz notwendigen Leistungen und deren Nachweise;
- Sämtliche Baustelleneinrichtungen, Transportgeräte, Vorhaltung und Räumung, Bauprovisorien und Verbrauchskosten, die erforderlichen Hubgeräte für Montagearbeiten, etc.
- Alle erforderlichen Sicherheits- und Schutzvorkehrungen, alle Einrichtungen und Ausrüstungen zum individuellen und generellen Schutz, die vom Gesetz, vom Stand der Technik, vom vorliegenden Sicherheitsplan, vom AN vorgesehen sind bzw. vom Sicherheitskoordinator in der Ausführungsphase vorgeschrieben werden, und alle Aufwendungen für die Anpassung und Ergänzung der Sicherheits- und Schutzvorkehrungen in Absprache mit allen am Bau tätigen Unternehmen. Bei den entsprechenden Einrichtungen und Ausrüstungen sind alle damit zusammenhängenden Arbeiten, Lieferungen, Kosten, Mieten und alle sonstige Aufwendungen inbegriffen, wie z.B. jegliche Transportkosten, zeitlich unbegrenztes Vorhalten aller Mittel, Geräte und Materialien, Instandhaltungsarbeiten, Abbau und Wiedererrichtung bei jeglicher Notwendigkeit während der Bauausführung, Reinigungsarbeiten, Abbau und Abtransport nach Abschluss der Arbeiten usw.
- Alle erforderlichen Kräne, Transport- und Hubgeräte jeglicher Art, alle Sondergeräte und Sondertransporte, deren Vorhaltezeiten, Schutz- und Sicherungsmaßnahmen und deren Vorhaltezeiten, Abbau und Wiedererrichtung von fix aufgestellten Geräten bei jeglicher Notwendigkeit während der Bauausführung. Einzuzurechnen ist ebenso eine Mitbenützung der Kräne durch andere Auftragnehmer, sowie alle Kosten für das Bedienungspersonal.
- Alle erforderlichen Gerüstungen, Schutzgerüste und Stützungen jeglicher Art und Ausdehnung, deren Vorhaltezeiten, sowie Schutz- und Sicherungsmaßnahmen und deren Vorhaltezeiten, sowie Abbau und Wiedererrichtung bei jeglicher Notwendigkeit während der Bauausführung, wenn dafür keine eigenen LV-Positionen vorgesehen sind. Einzuzurechnen ist ebenso eine Mitbenützung der Gerüstung des Auftragnehmers durch andere Auftragnehmer solange nicht wesentliche zu belegenden Gründe dagegensprechen;
- Alle zur Termineinhaltung erforderlichen Aufwendungen sowie verstärkter oder über die Normalarbeitszeit hinausgehender Personal- und Geräteeinsatz;
- Bewachung, Verwahrung und Versicherung der Baustoffe, Baubuden, Arbeitsgerüste, Arbeitskleider und andere Sachen der Auftragnehmer oder seiner Erfüllungshilfen, Angestellten, Arbeiter, und Zulieferanten, auch während der Arbeitsruhe;

Dem AN obliegen überdies folgende Pflichten:

- Versicherung, Unterkunft und Verpflegung seiner Arbeitskräfte;
 - alle Erschwernisse, die durch mehrmalige Anreisen und durch Arbeitsunterbrechungen infolge Ausführung einzelner Teilleistungen vor und nach den Hauptleistungen in Bezug auf einzelne Bauteile entstehen;
 - Winterbau- und Schutzmaßnahmen gegen Witterungseinflüsse und Verunreinigungen. Alle Wasserhaltungsarbeiten und Entwässerungsleistungen;
 - eventuelle Mieten, Kauttionen, Ansuchen und Gebühren für Inanspruchnahme von öffentlichem Gut und Fremdgrundstücken sowie alle hieraus resultierenden Aufwendungen;
 - der Schutz der eingebauten Elemente vor Verschmutzungen und Beschädigungen bis zur Übergabe, sowie Schutz der vom Auftragnehmer gefährdeten fremden Bauleistungen durch geeignete Maßnahmen;
 - das Entfernen der Schutzmaßnahmen vor der Übergabe;
 - Verschließen aller noch nicht angeschlossenen und offenen Rohrleitungen mit sauberen Stopfen.
- Übernahme sämtlicher Haftung für Schäden, welche bei der Durchführung der beschriebenen Arbeiten Dritten zugefügt werden sowie für eventuelle Unfälle mit Beteiligung des Baustellenpersonals des AN;
- Der AN haftet für sämtliche, aus der Unterlassung solcher Maßnahmen dem AG erwachsenden Schäden. Besonders hat er für alle Schäden, auch gegenüber Dritten, und für Unfälle infolge unterlassener und nicht ordnungsgemäßer Abschränkung, Beschilderung, Einrüstung, Stützung, Abdeckung, Beleuchtung einzustehen, wegen ungenügender Beleuchtung auch dann, wenn die Beleuchtungskosten vom Auftraggeber unmittelbar getragen werden;
 - laufende Beseitigung sämtlicher von den eigenen Arbeitsleistungen und den Arbeitern herrührenden Abfälle, Schutt, Verpackungsmaterialien etc.. Die tägliche Entsorgung aller bei den eigenen Arbeiten anfallenden Verunreinigungen und Abfälle entsprechend den Bestimmungen des gültigen Abfallentsorgungsgesetzes;
 - alle Decken- und Wandaussparungen, Decken- und Wandöffnungen, Schlitze, Befestigungen, Einlegeschläuche, Durchführungen, Verschlüsse, Abschottungen, etc., von anderen Professionisten, im besonderen vom Auftragnehmer Elektroarbeiten oder Auftragnehmer Heizung/Lüftung/Sanitärarbeiten beigestellten und einzuarbeitende Einbauteile bzw. Aussparungen nach deren Angaben, etc. sowie dem nachträglichen ordnungsgemäßen Schließen aller Aussparungen, Öffnungen, usw. samt Anarbeiten an den Anschlussflächen und Herstellen derselben Oberflächen laut der Regel der Technik;
 - alle Anschlüsse und Maßnahmen welche zur Erreichung des gesetzlich vorgegeben Blitz- und Unwetterschutz dauerhaft notwendig sind und die dafür notwendigen Bestätigungen, Nachweise und Prüfzeugnisse;
 - die für die Ausführung notwendigen statischen und bauphysikalischen Berechnungen, Planungs-, Neben-, Ergänzungs- und Vorbereitungsarbeiten, Vermessungs-, Aufmaß- und Kontrollarbeiten, Massenberechnungen und Aufmaßpläne, etc.
- Die Kosten der angeführten Leistungen sind in die entsprechenden Leistungspositionen einkalkuliert. Alle weiteren im

LV enthaltenen Angaben und auch jene Leistungen, welche bei fortschreitender Planungsbearbeitung im Werkdetail erst konkretisiert werden können, soweit dies keine maßgeblichen konstruktiven oder massenmäßigen Änderungen gegenüber den Angebotsunterlagen darstellt, sind in die EP'e einzurechnen.

Beihilfen

Für Leistungen die im Umfang der hiermit ausgeschriebenen Arbeiten zu erbringen sind, werden keine Beihilfen irgendwelcher Art vergütet. Sämtliche Aufwände und Kosten für anfallende Beihilfen sind mit den jeweiligen Einheitspreisen der einzelnen Leistungen abgegolten.

Fachkundiges Personal – Baustellenleiter

Der AN muss fachkundiges, italienisch- und deutschsprachiges (zweisprachiges) Personal für die Baudurchführung beistellen. Der AN hat zur ständigen Kontrolle der Arbeiten einen BSL einzusetzen, der allein verantwortlich entscheiden kann und alle technischen und kommerziellen Belange mit der BL bespricht und sofort nach Auftragserteilung namentlich zu nennen ist. Mit der Bauführung und Abrechnung betraute Organe des AN (Baustellenleiter, Obermonteure) dürfen ohne Einwilligung der BL ihren Aufgaben nicht entzogen werden.

Baubesprechung – Baustellenleiter (BSL)

Einmal wöchentlich findet im Besprechungszimmer der Bauaufsicht (Bauleiter des AG) die örtliche Baustellenbesprechung statt. Die Teilnahme an diesen Besprechungen ist für alle Auftragnehmer, deren BSL oder Vorarbeiter und für den Koordinator für die Arbeitsausführung (Angestellter des AN) verpflichtend, die Kosten hierfür sind mit den angebotenen Preisen abgegolten. In der wöchentlichen Baustellenbesprechung werden auch Themen der Arbeitssicherheit besprochen und die Besprechung gilt als ordentliche Koordinierungssitzung gemäß allgemeinem Sicherheitsplan. Während der gesamten Dauer der zu erbringenden Leistungen und zum Zwecke der Koordination hat der Auftragnehmer persönlich, oder ein entsprechend bevollmächtigter Vertreter auf der Baustelle anwesend zu sein. Dieser Vertreter ist der BL namentlich bekannt zu geben. Der AN, der BSL und der Hauptpolier/Obermonteur müssen während der Arbeitszeit über Funk oder Mobiltelefon erreichbar sein.

Besucher

Vom AN sind Schutzeinrichtungen (z.B. Helme, Baustellenschuhwerk, Sicherheitsmäntel) für Besucher unentgeltlich auf der Baustelle vorzuhalten.

Grobreinigung

Die laufende tägliche und allwöchentliche Grobreinigung während Roh- und Ausbau des Baues und des umliegenden Geländes ist in den EP'en einzukalkulieren, Schutt ist abzuführen. Der AN hat die Abfälle seiner eigenen Arbeiten und auch Abfälle die von anderen Firmen zurückgelassen wurden zu entsorgen und für die Reinhaltung der Baustelle ohne besondere Aufforderung und ohne Vergütung zu sorgen.

Falls nach Aufforderung die Beseitigung der Abfälle nicht erfolgt, kann die BL die Reinigung auf Kosten des AN von einer anderen Firma kurzfristig durchführen lassen.

Diebstahlsicherung

Alle erforderlichen Gerüstungen, Handwerkzeuge, Hilfsmittel und sonstige dem Auftragnehmer gehörende Gegenstände sind entsprechend gekennzeichnet auf die Baustelle anzuliefern, um eine Verwechslung während der Durchführungszeit und beim späteren Abtransport hintanzuhalten. Jede am Bau beteiligte Unternehmung haftet für ihr eigenes Gerüst, Gerät, Baustoffe, Materialien, und dergleichen selbst. Dies gilt auch für eingebaute Geräte, Materialien, etc.. Bei Diebstahl ist eine polizeiliche Meldung durchzuführen und die Bauaufsicht (Bauleiter des AG) hierüber schriftlich zu verständigen.

Brandschutz auf der Baustelle

Brandschutzmaßnahmen müssen laut Sicherheitsplan der Baustelle und laut Angaben des Sicherheitskoordinators in der Ausführungsphase ausgeführt werden.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet bei brandgefährlichen Tätigkeiten (Schweißen, Schneiden, Löten, Wärmen, Trennschleifen etc.) die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen (Feuerlöscher in Bereitschaft, feuerfester Handschuh, Abdecken von eventuell trennbaren Gebäudeteilen bzw. Materialien, Untersuchung der Umgebung nach Durchführung der Arbeiten auf Anzeichen eines Entstehungsbrandes etc.) einzuhalten.

Überprüfung der Arbeiten zur Feststellung von Konstruktionsfehlern

Der Auftragnehmer muss auf eigenes Risiko und eigene Spesen jene Arbeiten neu durchführen, die nach Ansicht der BL ohne die nötige Sorgfalt und nicht nach den Regeln der Kunst durchgeführt worden sind.

Die BL kann sowohl während der Arbeiten, als auch vor der endgültigen Bauabnahme die Überprüfung jeglicher Arbeit anordnen; falls sie Fehler oder Nachlässigkeiten in der Ausführung feststellt, ordnet sie die unverzügliche Neuerstellung auf Kosten des Auftragnehmers an.

Auch alle Materiallieferungen und Arbeiten in Eigenregie, die nicht den Vertragsbedingungen oder den Dienstanweisungen der BL entsprechen, werden zurückgewiesen und müssen unverzüglich zu vollen Lasten des Auftragnehmers neu erstellt werden.

Bestandsaufnahme

Der AN verpflichtet sich sofort nach Übergabe der Bauarbeiten eine allumfassende Bestandsaufnahme des bestehenden Geländes, mit exakter Angabe aller Infrastrukturen und bestehenden Elementen, wie Grenzmauern, Grenzsteine, Zäune, Bäume, Sockel, usw. auszuarbeiten und der BL zur Kontrolle vorzulegen. Sollten hierbei zur Bestandsaufnahme des Ausführungsprojekts Abweichungen festgestellt werden, so ist dies unverzüglich der BL mitzuteilen, woraufhin anschließende Bauelemente laut Angaben der BL anzupassen sind. Für genannte Anpassungen von Bauelemente jeglicher Art (Rohbauelemente, Mauerwerke, Treppen, Fassaden, Fenster, Türen, usw.), stehen dem AN keine zusätzlichen Vergütungen zu.

Vermessungsarbeiten

Dem Auftragnehmer obliegen alle für seine eigenen Leistungen erforderlichen Vermessungsarbeiten im Zusammenhang mit der Leistungserbringung und Abrechnung in eigener Verantwortlichkeit und auf seine Kosten.

Meterriss, Messpunkte

Der Meterriss ist vom AN im von der Bauaufsicht geforderten Ausmaß ohne gesonderte Vergütung zu erstellen. Dieser Meterriss ist während der gesamten Ausbautätigkeit durch den AN unentgeltlich zu erhalten. Die Ausbauhandwerker haben diese Höhenangaben zu überprüfen und an die für sie notwendigen Stellen zu übertragen.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet bestehende Messpunkte protokolliert vom Ersteller zu übernehmen.

Werden im Zuge der gegenständlichen Arbeiten Grenz-, Vermessungs-, Höhenfixpunkte, Waagriffe o.ä. beschädigt, verdeckt, verschoben oder verschüttet, ist der Auftragnehmer verpflichtet, unverzüglich eine Neufestlegung auf eigene Kosten durchführen zu lassen. Dies trifft auch dann zu, wenn ein Punkt bei der Arbeit im Wege steht. Während seiner gesamten Leistungsdauer müssen Grenz-, Vermessungs-, Höhenfixpunkte, Waagriffe etc. jederzeit nachkontrollierbar von jedem Auftragnehmer erhalten und dem Nachfolgewerk nachweislich übergeben werden. Die Markierungen sind entsprechend dem Untergrund dauerhaft oder löschar (auf sichtbar bleibenden Flächen, z.B. Sichtbeton) herzustellen. Der Auftragnehmer haftet für die ordnungsgemäße Ausführung.

Sämtliche für die Leistungserstellung notwendigen Naturmaße sind vom AN unaufgefordert rechtzeitig und ohne gesonderte Vergütung zu nehmen und deren Abweichungen zum Planmaß der BL mitzuteilen.

Ableiten des Niederschlagswassers und Witterungsschutz

Sämtliche Oberflächen- und Niederschlagswässer sind während des gesamten Leistungszeitraumes ab- und fortzuleiten. Decken und Dachöffnungen sind provisorisch so zu verschließen, dass das Eindringen von Niederschlagswässern ins Gebäudeinnere auch bei Wind vermieden wird. In Kellerräume oder ins Gebäudeinnere, Installationsgänge und -schächte etc. eingedrungene Wässer sind sofort und ohne zusätzliche Vergütung abzupumpen. Der Auftragnehmer hat ohne jegliche Aufforderung und Vergütung alle erforderlichen Maßnahmen (auch Winterbaumaßnahmen) zur Erstellung und zum Schutz seiner Leistungen gegen Witterungseinflüsse (Wasser, Schnee, Sturm, Frost, usw.) zu treffen, wenn dafür keine eigenen Positionen vorgesehen sind.

Entsorgen

Bei der Entsorgung von Materialien ist in den jeweiligen EP unter anderem auch folgendes einzukalkulieren: Sortieren, Laden, Abtransportieren zu einer öffentlichen Abladehalde bzw. Entsorgungsstelle, ohne Unterschied der Entfernung, und sämtliche Entsorgungs- und Deponiegebühren.

Container – Abfälle

Sämtliche im Abfallgesetz dem Auftraggeber auferlegten gesetzlichen Verpflichtungen bei der Abfallentsorgung werden an die Auftragnehmer überbunden. Diese trifft insbesondere die ordnungsgemäße Trennung der Baurestmassen, das Recycling sowie die Aufzeichnungspflicht bezüglich der Entsorgung.

Entsprechend den hierzu ergangenen Verordnungen in der jeweils gültigen Fassung, sind für die Trennung der Abfallstoffe von der Baufirma Container beizustellen. Es dürfen nur staubdichte, versperrbare Container aufgestellt werden. Brennbare Abfälle (z.B. Verpackungs- und Restmaterialien, etc.) sind täglich vom Auftragnehmer auf die Containerzwischenlager zu transportieren. Der Auftragnehmer hat seinen gesamten Abfall täglich selbst von der Baustelle ohne gesonderte Vergütung zu trennen und zu entfernen. Die Kosten für die Beistellung, Entleerung sowie für Zu- und Abtransport der Container trägt über die gesamte Bauzeit der AN. Den Aufforderungen der BL (Bauleiter des AG) über die Reinhaltung der Baustelle und über den Transport des Abfallmaterials zum Zwischenlager ist sofort und ohne Kostenersatz nachzukommen. Der AG hat mit Vertragsabschluss einen verantwortlichen Abfallbeauftragten schriftlich bekannt zu geben. Sofern im LV keine eigenen Positionen vorhanden sind, sind sämtliche in dieser Position genannten Leistungen, Bedingungen und Kosten in die EP'e einzurechnen und werden keinesfalls gesondert vergütet.

Deponiegebühren

Es ist strengstens verboten, Abfälle in nicht genehmigten Deponien abzulagern, zu verbrennen oder einzugraben. Sämtliche Abfälle müssen in öffentlichen Deponien gelagert werden. Verschmutzende, chemische, giftige Materialien und alle jene, die von "normalen" Mülldeponien nicht aufgenommen werden, müssen strengstens getrennt gesammelt, zwischengelagert und in die nächstgelegene Sondermülldeponie gebracht werden oder autorisierten Entsorgungsfirmen oder -organisationen übergeben werden. Sämtliche Vergütungen für Deponiegebühren und Entsorgungsgebühren sind mit den EP'en abgegolten.

01.03 Leistungsumfang

Behördliche Genehmigungen:

Wenn die technischen Sonderausführungen und/oder Sonderkonstruktionen einer behördlichen Genehmigung unterliegen, ist das Erlangen einer solchen Zustimmung vom AN zu erwirken und alle hierfür anfallenden Kosten vom AN zu tragen; dies ist anteilmäßig in den EP'en einzurechnen.

Massenermittlung / Abmessungen:

Die gelieferten und montierten Mengen sind laut besonderer VO zu ermitteln. Werden bei Bauteilen Blindrahmen verwendet, wird mit der Lichteöffnung des Blindrahmens, bzw. mit Mindestflächen ermittelt. Der pro Stück angebotene EP gilt bis zu +/- 10% Abweichung von den in der Ausschreibung angegebenen Abmessungen der Breite und/oder Höhe und der Stärke. Größere Maßänderungen werden nach dem Flächenausmaß umgerechnet und ermittelt. Alle im weiteren Verlauf des LV genannten Abmessungen entsprechen dem Planungsstand zum Zeitpunkt der Ausschreibungserstellung und sind somit letztbekannte Richtmaße.

Angebotspreise inkl. Liefern, Montage, Inbetriebnahme

Wenn nichts anderes angegeben, umfassen alle beschriebenen Leistungen auch das Liefern der dazugehörigen Stoffe und Erzeugnisse einschließlich Abladen, Lagern und Fördern (Vertragen) bis zur Einbaustelle, die Montage, betriebsfertige Übergabe und Einweisung bzw. Einschulung des Personals bzw. Nutzers, bis zur Bedienungssicherheit.

Montage:

Die Bauelemente sind während der Montagearbeiten gegen Verschmutzung, Durchnässung und Beschädigung zu schützen. Deren Befestigung hat so zu erfolgen, dass Bewegungen des Baukörpers, insbesondere Durchbiegungen, aufgenommen werden können, ohne dass Belastungen auf die Konstruktionen übertragen werden. Der Einbau muss flucht- und lotrecht oder mit eventuell angegebenen Neigungen laut Plan erfolgen. Alle Anschlüsse an angrenzende Bauteile sind entsprechend den örtlichen Gegebenheiten auszubilden und müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden. Einzurechnen sind weiters alle Stemm-, Bohr- und Versetzarbeiten, ohne Unterschied der Geschosse, Arbeitshöhe und Dachneigung. Alle erforderlichen Gerüstungen, Montagekräne, Arbeitsbühnen, Winden, Werkzeuge und Hilfsmittel sind ohne Unterschied der Montagehöhe in den EP enthalten.

Reinigung:

Im EP inbegriffen ist die tägliche Grobreinigung während der Montagearbeiten, inbegriffen das Entsorgen samt Deponiegebühren von Verschnitt, Verpackungsmaterial und allen Hilfsmitteln zur Lieferung und Lagerung der Abfälle. Weiters inbegriffen ist das Grundreinigen der Bauelemente unmittelbar nachdem diese eingebaut worden sind. Auf Anordnung der BL kann nach Fertigstellung von Bauabschnitten oder vor einer längeren Schließung der Baustelle eine eigens vergütete Zwischenreinigung durchgeführt werden; die hierfür bestimmten Flächen sind vom AN in Zusammenarbeit mit der BL vor Ausführung der Arbeiten schriftlich festzuhalten und von der BL freizugeben. Die Endreinigung unmittelbar vor Übergabe des Baues wird separat vergütet.

Anschluss / Abdichtung von verschiedenen Bauelementen:

Wenn in den allgemeinen Vorbemerkungen zu den Gewerken oder in den einzelnen Positionen nicht speziell angegeben gelten die in der besonderen VO angegebenen Bemerkungen zu den Anschlüssen bzw. deren Abdichtungen. Im EP der Außenabschlüsse inbegriffen sind die vollständigen und fachmännisch ausgeführten Anschlüsse an Wänden und Decken, samt Einarbeitung von anschließenden Wärmedämmungen und Feuchtigkeitsisolierungen. Entwässerungen von hinterlüfteten Fassaden und Fassadenprofilen müssen nach den Regeln der Technik ausgeführt und kontrolliert über die Konstruktion nach außen erfolgen. Auf der Rauminnenseite der Außenabschlusskonstruktionen sind die Anschlüsse luft- bzw. dampfdicht herzustellen.

Wärmeschutz / Fugendurchlässigkeit / Anschlüsse:

Das Gebäude wird als KLIMAHHAUS B ausgeführt; entsprechende Anforderungen und Ausführungsdetails sowie die Vorgaben aus dem bauphysikalischen Bericht müssen berücksichtigt werden. Der k-Wert laut Leistungsverzeichnis ist durch das Prüfzeugnis einer anerkannten Prüfanstalt zu dokumentieren. Fugendurchlässigkeit und Schlagregendichtheit müssen den Forderungen der Normen EN 42, EN 77, EN 78, EN 86 entsprechen.

Beim Einbau der Außenabschlüsse dürfen keine thermischen Brücken entstehen. Die Trennung zwischen Raum- und Außenklima muss grundsätzlich auf der Warmseite erfolgen. Zur Vermeidung von Kondensat ist die Kalt- und Warmzone aller Detailpunkte exakt zu trennen. Wärmeschutzanforderungen an Bauelemente gelten auch für deren Anschlüsse und Fugenausbildungen.

Baukörperanschlüsse sind mittels einer ausreichend dimensionierten, beständigen Dichtungsfolie aus Butylkautschuk bzw. APTK (international EPDM = Ethylen-Propylen-Terpolymere) fachgerecht abzudichten. Beim Verkleben der Dichtungsfolien muss die Klebefläche frei von Fremdstoffen sein, Stöße sind mit ausreichender Überlappung vollflächig und ohne Lufteinschlüsse zu verkleben. Die Folien sind bei Fassadenkonstruktion mechanisch zu befestigen und ebenfalls vollflächig zu verkleben; sie sind bis zur Fortsetzung der anschließenden Arbeiten, z.B. Abdichtungsarbeiten, frei von Verunreinigungen und Beschädigungen zu halten; diese NL'en sind im EP für Außenabschlüsse inbegriffen, bei Beschädigungen gehen alle anfallenden Leistung zur Behebung der Schäden zu Lasten des AN's.

Schallschutz:

Alle Angaben des Bauphysikers müssen eingehalten werden. Die anfallenden Kosten für Maßnahmen zur Einhaltung der vorgegebenen Grenzwerte sind in den EP'en der verschiedenen Bauelemente inbegriffen. Nach- oder Zusatzforderungen seitens des AN sind ausgeschlossen. Das im LV für das Abschlusselement und dessen Anschlüsse verlangte Bauschalldämmmaß R'w ist durch ein Prüfzeugnis einer anerkannten Prüfanstalt nachzuweisen. Die hierfür anfallenden Kosten sind in den EP'en inbegriffen.

Regen- / Tauwasser:

Um Kondensat bei ungünstigen bauphysikalischen Gegebenheiten an Außenabschlüssen zu vermeiden, ist besonders auf die Einbaulage der Elemente sowie auf die Art und Anordnung der Heizung oder Klimatisierung zu achten. Alle Anschlüsse an das Bauwerk sind innen diffusionsdicht, außen schlagregendicht und diffusionsoffen auszuführen. Fälze und Profilmuten, in denen Niederschlag eindringen kann und in denen sich Kondensat bilden kann, müssen eine kontrollierte Entwässerung über die Konstruktion nach außen aufweisen. Die Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller sind beim Einbau von geprüften Außenabschlussystemen verbindlich einzuhalten.

Brandschutz / Brandabschlüsse:

Die geltenden Brandschutzgesetze des Staates und der Autonomen Provinz Bozen und deren Ergänzungen sowie alle Anforderungen des Brandschutzprojektes sind einzuhalten. Brandschutzanforderungen sind in den jeweiligen Positionen des LV'es beschrieben. Dort wo Brandschutzanforderungen verlangt sind, haben auch Anschlüsse und Verankerungen an angrenzende Bauteile nachweislich diesen Anforderungen zu entsprechen. Alle erforderlichen Homologierungs- und Zertifizierungsbescheinigungen sind, den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend, der BL unentgeltlich vorzulegen. Falls erforderlich, müssen für die jeweiligen Brandschutzelemente samt Anschlüsse eigene Prüfzertifizierungen seitens staatlich anerkannter Prüfanstalten zur Erlangung der erforderlichen Bescheinigungen durchgeführt werden. Diese werden nicht separat vergütet und müssen im EP der jeweiligen Elemente mit eingerechnet werden. Alle für die Herstellung der Brandabschlüsse notwendigen zusätzlichen Leistungen und Materialien (Brandschutzsilikon, Abdeckungen, etc.) sind in den EP'en enthalten. Alle tragenden Strukturen müssen laut geltender Schulbaurichtlinie der Autonomen Provinz Bozen mit einer Brandschutzanforderung REI 60 ausgeführt werden.

Blitzschutz:

Die örtlichen Vorschriften zur Erreichung des geforderten Blitzschutzes sind einzuhalten. Alle gesetzlich

vorgeschriebenen Anschlüsse samt Befestigung an die hauseigene Erdungs- und Blitzschutzanlage ist in den EP'en der jeweiligen Einzelemente inbegriffen.

Farbe und Glanzgrad:

Sollten im LV keine genau definierten Farben für die auszuführenden Oberflächen angegeben sein gilt: Alle Farben bzw. Farbtöne und alle verschiedenen Glanzgrade, von stumpfmatt bis hochglänzend, nach freier Wahl bzw. Vorgabe durch den Architekten. Die daraus entstehenden Kosten sind in die jeweiligen EP'e einzurechnen. Alle Oberflächen der verschiedenen Einbauelemente müssen in Farbe und Glanz gleichmäßig sein und dürfen keine Unregelmäßigkeiten aufweisen. Elemente und Konstruktionen welche sichtbar von dem Gesamtbild abweichen sind unentgeltlich auszuwechseln.

Korrosionsschutz:

Die gesamten Konstruktionen müssen soweit vorgefertigt werden, so dass auf der Baustelle nur mehr geschraubt werden muss. Kontaktkorrosion ist zu vermeiden. Falls im LV nicht anders angegeben, sind sämtliche Stahlteile nach gründlichem Entrosten und Entfetten allseitig gut deckend - 2-fach mit verschiedenen Farben - zu grundieren. Schweißstellen sind sorgfältig auszubessern. Das Nacharbeiten auf der Baustelle und Nachbehandeln sämtlicher Befestigungsmittel sind in den EP einzukalkulieren.

01.04 Begriffsbestimmungen

Allgemeine Lasten der Baustelle

Als allgemeine Lasten der Baustelle werden alle Lasten bezeichnet, die im Zusammenhang mit der Installation, der Instandhaltung und der Führung bis zur Beendigung der Arbeiten, mit dem eventuellen Versetzen (Arbeiten mit Längencharakteristik), dem endgültigen Abbau und der Räumung der Baustelle stehen.

In diesem Zusammenhang versteht man unter Baustelle alle Einrichtungen, Infrastrukturen und Maschinen mit dem entsprechenden Personal, die notwendig sind, um das Bauwerk zu erstellen.

Der Ausdruck „Allgemeine Lasten“ wird verwendet, um zu präzisieren, dass es sich um Lasten handelt, die nicht direkt im endgültigen Bauwerk messbar sind.

Unter Infrastrukturen versteht man: die Zufahrtsstraße zu der Baustelle und zu den jeweiligen Arbeitsstellen, die Trinkwasserleitungen, die Ableitung des Schmutz- und Regenwassers, die elektrische Energieversorgung, Telefonanschlüsse, sanitäre Einrichtungen, Parkplätze, Lokale für Büros, für Unterstände, für Unterkünfte, für Verpflegung, offene, überdachte, geschlossene Lagerplätze, Einzäunung usw.

Unter die Lasten der Instandhaltung und Führung fallen: der rechtzeitige Transport aller notwendigen Einrichtungen, Maschinen und Materialien zu den jeweiligen Arbeitsstellen, die Staubfreihaltung und die durchgehende Reinigung aller Verkehrsflächen, die von den Arbeitsgeräten verändert oder verwendet werden, und die Schneeräumung während der Arbeitsperioden.

Der Abbau und die Räumung der Baustelle schließt alle Lasten ein, um evtl. besetzte Grundstücke in ihren vorherigen Zustand wiederherzustellen.

Lieferung

Unter Lieferung ist die termingerechte Bereitstellung - am Verwendungsort oder im Lager auf der Baustelle - jenes Materials zu verstehen, welches für den endgültigen Einbau bestimmt ist, und welches zu dem im Vertrag vereinbarten Zeitpunkt in das Eigentum des Auftraggebers übergeht. In der Vergütung für das Liefern sind inbegriffen: das Aufladen, der Transport, das Abladen am Verwendungsort oder das Stapeln, das provisorische Lagern und die Bewachung bis zur Verwendung an einem geschützten und überdachten Ort.

Wenn in einer Position nicht anders definiert, sind bei der Lieferung immer die Zubehörmaterialien, die Betriebsmittel, das Kleinzeug und der Verschnitt enthalten, ohne dass diese separat vergütet werden.

Der AN haftet als einziger Verantwortlicher über die Qualität aller von ihm und seinen Unterfirmen gelieferten Materialien und Leistungen; dies auch nach Annahme durch die BL.

In den EP'en sind auch alle Lasten für die präventiven Qualitäts- und Eignungsprüfungen inbegriffen. Diese müssen auf Initiative des Auftragnehmers von offiziellen Laboratorien durchgeführt werden.

Für Industrieprodukte muss der Auftragnehmer aus eigener Initiative und termingerecht die komplette technische Dokumentation der Produkte vorlegen.

Vorhalten von Materialien

Unter diesem Begriff versteht man die Bereitstellung von Materialien für einen bestimmten Zeitraum, ohne dass diese in das Eigentum des Auftraggebers übergehen, und die nach Ablauf dieser Periode vom Auftragnehmer wieder übernommen werden. Die Materialien müssen - termingerecht - am Verwendungsort oder im Lager auf der Baustelle bereitgestellt werden. In den entsprechenden Vergütungen sind folgende Lasten inbegriffen: das Aufladen, der Transport, das Abladen am Verwendungsort oder das provisorische Lagern und Bewachen bis zur Verwendung, an einem geschützten und überdachten Ort. Die Materialien müssen in einem perfekten Zustand sein, und im EP sind die Instandhaltung und das Ersetzen von fehlerhaftem oder verlorenem Material inbegriffen.

Wenn in einer Position nicht anders definiert, sind bei der Lieferung immer die Zubehörmaterialien, die Betriebsmittel, das Kleinzeug und der Verschnitt enthalten, ohne dass diese separat vergütet werden.

Nach Ablauf der Zeitspanne der Vorhaltung müssen die bergungsfähigen und wiederverwendbaren Materialien geborgen, demontiert, gereinigt, in geeigneten Lagern gestapelt, aufgeladen und von der Baustelle entfernt werden.

Nicht wiederverwendbare Materialien müssen sofort von der Baustelle entfernt werden.

Vorhalten von Arbeitsmitteln

Darunter versteht man die Bereitstellung von Arbeitsmitteln, kompletten Anlagen oder Teilen davon und Einrichtungen im allgemeinen, von Fall zu Fall in der entsprechenden Position beschrieben und hier generell "Arbeitsmittel" genannt, die für eine bestimmte Zeitspanne zur Verfügung gestellt werden.

Die Arbeitsmittel müssen vom geeignetsten Typ, der am Markt erhältlich ist, sein, sie müssen ausreichende

Dimensionen und Leistungen aufweisen und müssen sich in einem perfekten Erhaltungszustand befinden. Der EP beinhaltet den termingerechten Transport an die Verwendungsstelle, die Montage, die Installation und alle Anschlüsse, die Inbetriebnahme, die Instandhaltung und das Ersetzen bei Totalschaden oder Verlust des Arbeitsmittels. Nach Ablauf der Frist der Zurverfügungstellung müssen die Arbeitsmittel und alle Zubehörteile geborgen werden, wenn nötig demontiert, gereinigt, evtl. zwischengelagert und aus dem Bereich der Baustelle transportiert werden. Die Vergütungen, die immer alles oben Gesagte beinhalten, werden nur anerkannt für die effektiven Notwendigkeiten. Arbeitsmittel mit höheren Leistungen werden so vergütet, als wenn sie in den Bereich der geforderten Leistung fallen würden. Wenn die bereitgestellten Arbeitsmittel geringere Leistung aufweisen als notwendig und deshalb eine größere Anzahl bereitgestellt werden muss, wird nur die Leistung des geforderten Bereichs vergütet, so als ob das geeignete Mittel vorhanden wäre.

Einbau / Montage

Unter Einbau ist definiert: die Entnahme aller nötigen Materialien aus den Lagern, das Aufladen, der Transport und das Abladen am Verwendungsort und der Einbau nach den Regeln der Technik mit den spezialisierten Arbeitskräften und mit den geeignetsten am Markt verfügbaren Arbeitsmitteln.

Wenn es sich um Material handelt, das geborgen werden kann, ist im Preis auch die Bergung für die nächste Verwendung enthalten.

Der Einbau schließt immer alle Hilfsmittel, inbegriffen Hebevorrichtungen, Transportmittel, Verdichtungsgeräte usw., Gerüste und Arbeitsbühnen usw., Energie, Wasser usw. ein.

Wenn es sich um Industrieprodukte handelt, muss der Auftragnehmer sich auf eigene Initiative und Kosten eventuelle spezielle Einbauanleitungen direkt beim Hersteller besorgen.

Dem AG gegenüber haftet der AN als einziger Verantwortlicher für den regulären Einbau der Materialien, sowohl für die von ihm selbst gelieferten als auch für diejenigen, die er vom Auftraggeber oder von Dritten übernommen hat.

Ausführen, Errichten

Unter "Ausführen, Errichten" ist grundsätzlich das gleiche gemeint wie unter "Liefern und Einbauen".

Der wesentliche Unterschied besteht darin, dass unter Einbauen mehr die Installation von bereits weitgehend vorgefertigten Produkten gemeint ist, während beim "Ausführen, Errichten" implizit ein höherer Anteil von Leistung an Ort und Stelle anfällt.

Mit dem Begriff "Ausführen, Errichten" ist in diesem Preisverzeichnis immer die komplette Leistung, d. h. die Lieferung aller Materialien, und die eigentliche Ausführung gemeint.

Regel der Technik

Mit dem Begriff "Regel der Technik" ist unter anderem die Erfahrung und das Fachwissen – letzteres auf den letzten konsolidierten Stand der Technik gebracht - des AN's und seines Personals definiert.

Wenn der AN glaubt, Projektfehler festgestellt zu haben oder der Meinung ist, dass Anweisungen der BL oder Anweisungen, die vom Hersteller geliefert wurden, technisch falsch sind, muss er dies schriftlich der BL mitteilen und seine dokumentierten Gegenvorschläge vorlegen. Diese müssen von der BL freigegeben werden, ansonsten muss sich der AN an die beschriebenen Leistungen und Materialien halten. Meldet der AN keine Bedenken an, identifiziert er sich damit mit dem Projekt und mit den evtl. von der BL erlassenen technischen Vorschriften; er übernimmt dadurch die volle und alleinige Verantwortung für alle verwendeten Materialien und ausgeführten Leistungen.

Durch die allgemeine Bezugnahme auf die "Regel der Technik", muss der AN das perfekte Gelingen des Bauwerks garantieren, indem er die geeignetsten und sichersten Materialien, Ausführungsmethoden, Arbeitskräfte und Arbeitsmittel wählt.

02 EINRICHTEN DER BAUSTELLE

VORBEMERKUNGEN:

Einrichten, Instandhalten und Abbauen der Baustelle:

Bauwasser – Baustrom – Baustellenbeleuchtung – Baustellentelefon:

Die Gebühren und Kosten für die Herstellung, die Zuleitung, das Vorhalten, das Versetzen und Warten während der gesamten Baudauer und die Demontage für den Bauwasser-, Strom- und Telefonanschluss sind samt allen Arbeitsleistungen, auch Erdbewegungen, und Nebenleistungen von Seiten des AN zu tragen. Vor dem Herstellen der Anlagen ist einvernehmlich mit dem Auftraggeber und den zuständigen behördlichen Stellen die Art und der Umfang der Anschlüsse festzulegen; die Anlagen sind vor dem Inbetriebsetzen vom jeweiligen Versorgungsunternehmen überprüfen zu lassen. Alle notwendigen Arbeiten wie Anschlüsse, Wartung, Reinigung, Betriebskosten, Mieten, Verrechnung, Montage- und Demontage sind von der AN selbstständig zu veranlassen bzw. durchzuführen. Der AN verpflichtet sich, ohne Entgelt, allen anderen Auftragnehmern die Entnahme von Bauwasser zu ermöglichen. Vom Auftragnehmer ist ein Bauwasserprovisorium mit mindestens 2 gesicherten, an von der BL angegebenen Orten, Wasserentnahmestellen entsprechend dem vom genehmigten Baustelleneinrichtungsplan über die Gesamtbauezeit zur Verfügung zu stellen, zu warten und auf Anordnung durch die BL zu versetzen und zu demontieren, auch teilweise. Die Bauwasserentnahmestellen sind so auszubilden, dass sowohl ein Winterbetrieb der Baustelle, wie auch ein sauberes Bedienen (Doppelboden, Gitterroste, etc.) ohne zusätzliche Maßnahmen möglich sind. Die Ableitung von Reinigungswasser, etc. ist zu gewährleisten.

Vom AN werden ohne Entgelt zusätzlich zur Hauptentnahmestelle Baustromverteiler in versperbaren Kästen, mit Zählerplatte mit mindestens einer Universalsicherung 35A, FI-Schalter vierpolig 40/0,1 A, 2 Stück Steckdosen fünfpolig 16 A und 2 Stück Schukosteckdosen 16 A, aufgestellt und angeschlossen.

Die Baustromverteiler sind in den Gangbereichen in allen Geschossen den anderen Auftragnehmern zur Verfügung zu stellen und bis zur Gesamtfertigstellung vorzuhalten.

Der Auftragnehmer muss dafür sorgen, dass die Strom- und Wasserversorgung für die nachfolgenden Professionisten durchlaufend gewährleistet ist. Die Baustromanlage ist von einer befugten Fachfirma zu errichten und das Prüfprotokoll mit allen Eckdaten (Zählernummern, Zählerstand, etc.) der BL zur Kontrolle der Anlage zu übermitteln. Der Errichter haftet für alle Stromausfälle und den daraus entstehenden Konsequenzen. Die Kosten der Baustromanlage übernimmt der AN und ist in den EP'en enthalten. Der Stromverbrauch von allen am Bau tätigen Unternehmen wird nicht separat vergütet.

Vom AN ist eine über die gesamte Bauzeit anzupassende Sicherheitsbeleuchtung der Baustelle, laut Sicherheitsplan und Sicherheitskoordinator, zu errichten, zu warten, zu versetzen und zu demontieren. Die Sicherheitsbeleuchtung hat alle Bereiche der Baustelle und Zugänge (z.B. Stiegenhäuser) derart auszuleuchten, dass eine gefahrlose Benutzung derselben möglich ist. Alle Kosten für die Sicherheitsbeleuchtung der Baustelle gehen zu Lasten des AN und sind in den EP'en enthalten.

Kran, Schwenkbereich

Im EP zur Einrichtung der Baustelle inbegriffen sind das Liefern, Aufstellen, Warten, Mieten, Demontage und sämtliche Nebenkosten von Kränen jeglicher Größe, Art und Anzahl. Erdbewegungen, Kranfundamente einschließlich Verankerungen und Kosten für jegliches Bedienungspersonal sind genauso in den EP'en einzurechnen und werden nicht separat vergütet.

Der AN verpflichtet sich die Mitbenützung der Kräne durch andere Auftragnehmer, unentgeltlich und ohne irgendwelche Einschränkungen, jederzeit und mindestens solange wie im Bauprogramm die Inbetriebhaltung der Kräne vorgesehen ist, zu gewähren, samt Bereitstellung jeglichen Bedienungspersonals.

Kranaufrstellungsorte sind laut Sicherheitsplan zu wählen; Alternative Standorte sind nur mit Zustimmung des Sicherheitskoordinators in der Ausführungsphase möglich. Alle Kosten für Erschwernisse und die Erlangung von Ausnahmegenehmigungen gehen zu Lasten des AN's.

Baustellenbüro mit getrennten Besprechungsraum und WC:

Mit der Einrichtung der Baustelle muss vom AN während der gesamten Bauzeit eine Baustellenbüro zu min. 15 m² mit einem getrennten Besprechungsraum zu min. 30 m² und einem getrennten WC für die BL und der Bauassistentz mit folgenden Eigenschaften zur Verfügung stehen:

auf geeignete Sockel aus Beton und Unterkonstruktion aus Holz oder Metall gelagert, alle geschlossenen Außenflächen in doppelwandiger, wärmedämmter Ausführung; Türen einbruchhemmend; Fenster mit Dreh-Kippbeschlag, Isolierverglasung und Sonnenschutz; Raumheizung mit Elektroheizkörper und Gebläse, je Raum ein Kühlgerät; Linoleum-Bodenbelag; Rasterbeleuchtung; Schließanlage mit drei Schlüssel pro Büro welche auch die Zugangstüren sperren mit je einem Hauptschlüssel; Elektroanschluss und elektrische Versorgung (Steckdosen, Kabelkanal, usw.) entsprechend der Ausstattung; ADSL- Telefon- und Internetanschluss, Fax- und Telefonanlage, Einrichtung für Baustellenbüro mit 1 Bürotisch mind. 80 x 180 cm, 2 Drehstühle und 1 absperrbarer Schrank mit Flügeltüren, Einrichtung für Besprechungsraum mit Besprechungstisch, Stühlen und Garderobe für mind. 20 Personen, Brandschutzeinrichtungen. Alle Räume sind entsprechend den geltenden gesetzlichen Bestimmungen herzustellen, zu belichten, zu beheizen, periodisch zu reinigen und zu betreiben.

Die im Laufe der gesamten Bauzeit anfallenden Anschaffungs-, Verbrauchsmaterial-, Reparatur-, Betriebs-, Reinigungs- und Instandhaltungskosten gehen zu Lasten des AN's. Das Abbauen der Büroanlage nach Anschluss der Arbeiten ist im EP inbegriffen.

Die Räume, samt kompletter Einrichtung und betriebsbereiten technischen Geräten müssen der BL innerhalb von 30 natürlichen und aufeinander folgenden Kalendertagen, beginnend mit dem Tag der Übergabe, zur Verfügung stehen.

Baustellenzufahrt - Baustellenrampe:

Herstellen der Baustellenzufahrt durch Schneiden und Abtragen von bestehenden Asphaltflächen, Aufnehmen von Randsteinen, Abbrechen von Grenzmauern, Liefern und Einbringen von Schottermaterial zum Herstellen einer Tragschicht im Bereich der abgebrochenen Grenzmauer, ordnungsgemäß verdichtet, Schützen und Verstärken von Schächten und Schachtabdeckung im Bereich der Zufahrt um die LKW- Zufahrt zu gewähren und Auftragen einer Asphalttschicht zwischen Baustellentor und Zufahrtsrampe. Auf der Zufahrtsrampe in die Baugrube muss eine

Tragschicht aus Schotter eingebaut werden, und über die gesamte Ausführungsphase erhalten und mit Schottermaterial ergänzt werden. Das Herstellen und Instandhalten der Baustellenzufahrt laut vorhergehender Beschreibung ist samt allen NL im EP enthalten.

Straßenreinigung:

Die Zufahrtsstraßen sind täglich nach Benützung zu reinigen. Beschädigungen des Belages sind sofort auszubessern. Es haftet somit der AN alleine für die Reinigung und Instandhaltung der Baustellenzufahrten während der gesamten Baudauer. Das Abstellen von Fahrzeugen ist ausschließlich nur mit Erlaubnis der BL auf dem Areal innerhalb des Bauzaunes zulässig. Falls die Reinigung nicht ausreichend erscheint, ist die Bauaufsicht berechtigt, die Reinigung kurzfristig durch Dritte auf Kosten der Baufirma vornehmen zu lassen.

Baustellenschild:

Liefern und Montieren des Baustellenschild mit einer Abmessung von 2,50 x 3,00 m aus plastischen Material mit Standardaufdruck zweisprachig und Schaubild des Projektes laut Angaben der BL in wetterfester Ausführung auf tragender Holzstruktur befestigt und mit eigenen Fundamenten im Bereich der Nordgrenze laut Angaben der BL montiert.

02.01 Einrichten der Baustelle

02.01.01 Einrichten der Baustelle

02.01.01.01 * Einrichten, Instandhalten und Abbauen der Baustelle

1

Einrichten, Instandhalten und Abräumen der Baustelle nach Abschluss der Arbeiten, mit Herstellung, Zuleitung und Vorhalten von Bauwasser, Baustrom, Baustellenbeleuchtung und Baustellentelefon, einschließlich Gebühren, Liefern, Aufstellen, Warten, Mieten, Demontage und sämtliche Nebenkosten von Kränen jeglicher Größe, Bereitstellen, Einrichten und Betreiben eines Baustellenbüros für die BL min. 15 m² mit getrennten Besprechungsraum min. 30 m² und getrennten WC, Herstellen der Baustellenzufahrt und Baustellenrampe, Straßenreinigung und Liefern und Montieren des Baustellenschildes; Ausführung laut Vorbemerkungen und Angaben der BL. Im EP enthalten sind die Ausführung der Arbeiten, alle allgemeinen Leistungen auf der Baustelle, behördliche Genehmigungen, Gebühren und Vergütungen, alle erforderlichen Geräte, Werkzeuge und Maschinen, sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Ausführung.

pauschal

03 ABRÄUM- UND ABRUCHARBEITEN

VORBEMERKUNGEN:

Gegenstand dieses Gewerks sind der Teilabbruch des bestehenden Gebäudes laut Ausführungsprojekt, das Abtragen und Abbrechen aller Bauteile und Bodenbeläge im Außenbereich des Bauareals und Anpassungsarbeiten an bestehenden Gebäudeteilen.

Im allumfassenden EP inbegriffen sind alle behördlichen Genehmigungen, das Befördern aller Gegenstände auf die Straßenebene, das Aussortieren, das Beistellen der Transportbehälter, das Aufladen an der Baustelle, alle Transportspesen jeglicher Entfernung, das Abladen in einer öffentlich zugelassenen Deponie bzw. im betriebseigenen Lager, alle Deponiegebühren und Entsorgungsspesen, auch für Sondermüll, alle erforderlichen Geräte, Werkzeuge und Maschinen jeglicher Größe, Kleingeräte usw., alle Schutz- und Sicherungsmaßnahmen laut geltenden Normen sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen.

Generell wird unterteilt in:

03.01. Abräumarbeiten

03.02. Abbrucharbeiten

03.03. Schneiden und Kernbohrungen von Beton, Stahlbeton oder Ziegelstein

03.04. Adaptierungsarbeiten

ALLGEMEIN GILT:

Ausführung / Ausführungszeichnungen:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen. Der AN verpflichtet sich vor der Erstellung des Angebotes die abzubrechenden Gebäudeteile und das gesamte Bauflächenareal zu besichtigen. Für die Berechnung des Angebotes notwendige Abmessungen, Materialfeststellungen und auch Materialanalysen sind vom AN selbst, auf eigene Kosten vor Ort zu nehmen. Der Teilabbruch des Gebäudes soll wie vom Sicherheits- und Koordinierungsplan vorgesehen erfolgen. Dem AN steht es frei eine andere Vorgangsweise für die Abbrucharbeiten zu wählen, allerdings werden dem AN keine zusätzlichen Mehrkosten, seien es zusätzliche Kosten für die Sicherheit oder andere Zusatzforderungen, anerkannt. Das Sprengen der Gebäude ist nicht zugelassen. Weiters wird betont, dass die gesamte Verantwortung sowie jegliche Haftung bei eventuellen Schäden zu Lasten des AN's geht.

Bestandsaufnahme / Beweissicherung:

Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen. Vor Beginn der Abbrucharbeiten ist vom AN eine Bestandsaufnahme zur Beweissicherung des Zustandes aller umliegenden Gebäude und der Außenflächen der Anrainergrundstücke durchzuführen; zu besetzende Flächen sind festzulegen und alle Aufwände zur Wiederherstellung der Grundstücke sind anzugeben. Hierzu müssen vom AN schriftliche und zeichengrafische Protokolle mit Lichtbildern im Beisein der Gebäudebesitzer oder Verwalter und der BL verfasst werden. Die Unterlagen sind in zweifacher Ausfertigung vor Beginn der Arbeiten dem Auftraggeber zu übergeben. Aufgrund dieser Protokolle werden auftretende Bauschäden festgestellt und vorübergehend besetzte Flächen wieder in ihrem ursprünglichen Zustand zurückgeführt. Die einzelnen Leistungen zur Wiederherstellung werden in den jeweiligen Positionen vergütet. Das Beheben von im Laufe der Bauarbeiten auftretende Schäden an benachbarten Grundstücken oder Gebäuden, auch solche, die durch unvorhergesehene Ereignisse oder durch höhere Gewalt entstanden sind, geht ausschließlich zu Lasten des AN's und sind anteilmäßig in allen Einheitspreisen einzurechnen.

Behördliche Genehmigungen: Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen. Alle erforderlichen behördlichen Genehmigungen für die Besetzung von öffentlichen und privaten Grundstücken während der Abbruch- und Abräumarbeiten bzw. über die gesamte Bauphase, für die endgültige oder provisorische Verlegung von Infrastrukturen, für das Stilllegen der Infrastrukturen im Laufe von Anpassungsarbeiten, für die Umleitung an Straßen usw. sind vom AN auf eigene Kosten zu beschaffen. Gebühren für die Besetzung öffentlichen oder privaten Grundes sind anteilmäßig in die EP'e einzurechnen.

Sicherheitsvorkehrungen / Schutzmaßnahmen:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Alle Sicherheitsvorkehrungen und Schutzmaßnahmen laut Sicherheits- und Koordinierungsplan, sowie geltenden Normen müssen eingehalten werden. Dafür anfallende Kosten werden mit eigenen dafür vorgesehenen EP'en verrechnet. Sämtliche Maßnahmen zur Einschränkung auf ein gesetzlich festgeschriebenes Mindestmaß von Lärm, Staub, Erschütterungen und allen weiteren verursachten Störungen sind vorzunehmen und in den EP'en enthalten.

Deponiegebühren:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Alle Deponiegebühren für alle Materialien, egal welcher Kategorie sind in den allumfassenden EP'en einzurechnen. Bescheinigungen über die ordnungsgemäße Entsorgung müssen der BL vorgelegt werden.

03.01 Abräumarbeiten

VORBEMERKUNGEN:

Dieses Teilgewerk umfasst das komplette Vorbereiten des Bauareals, durch Entfernen aller loser Gegenstände, aller eingebauten Bauteile, aller Bodenbeläge und Bäume.

Abräumen loser Gegenstände:

Im EP ist das komplette Abräumen des gesamten Bauareals einzurechnen. Sämtliche lose Gegenstände wie Sitzbänke, Müllcontainer, Spielplatzeinrichtungen, Begrenzungszäune, Holzpalisaden, Geländer und Einfriedungen, zwischengelagerte Einrichtungen, Unrat, Sperrmüll, bereits ausgebaute Bauteile (Fenster, Türen, sanitäre Einrichtungen, Heizungs- und Stromelemente), bereits vorhandener Bauschutt und Baustellenabfälle aller Art, auch jener von vorhergehenden Bau-, bzw. Abbrucharbeiten, Schrott sowie jeglicher sonstige Müll und Gerümpel ist zu entfernen und zu entsorgen.

Ausbau von Bauteilen:

Das Abmontieren, Aufladen, Abtransportieren und Abladen laut Angaben der BL von allen Außeneinrichtungsgegenstände, wie Bänke, Spielplatzeinrichtungen, Blumentröge, Holzpalisaden, Einfriedungen jeglicher Art, Form, Größe und Beschaffenheit ist im EP enthalten. Auch durch Fundamente eingebundene Gegenstände sind, egal welcher Art, Form, Größe und Beschaffenheit auszubauen. In den EP'en sind alle Erdbewegungsarbeiten, auch von Hand, Abbrucharbeiten maschinell oder von Hand und all jene Leistungen enthalten, die notwendig sind, um den auszubauenden Gegenstand von seinem Sockel, Fundament, Sitz usw. freizumachen. Handläufe und Geländer, egal ob mit Fundamenten am Boden oder auch nur am Mauerwerk befestigt, Verkehrs- und Hinweisschilder, Beleuchtungsmasten und dessen Zubehör sowie Hydranten müssen fachgerecht ausgebaut, vom Betonsockel abgetrennt, aufgeladen, abtransportiert und entsorgt werden. Alle hierzu erforderlichen Arbeitsleistungen, Werkzeuge, Auf- und Abladen, Transporte jeglicher Entfernung, Deponie- und Entsorgungsgebühren sowie alle weiteren erforderlichen NL'en sind im EP enthalten. Dies gilt nicht für wiederverwendbare Gegenstände und Bauteile, welche vom BL oder AG festgelegt werden.

Rodungsarbeiten:

Das Entfernen von Bäumen, Sträuchern, Büschen und jeglichen anderen Pflanzen verstehen sich in Abräumen des gesamten Bauareals enthalten. Die Rodungsarbeiten müssen nach den Regeln der Technik und mit geeignetem Holzfäller- oder Gärtnerwerkzeug durchgeführt werden. Alle hierzu erforderlichen Arbeitsleistungen, Werkzeuge, Absicherungsmaßnahmen, das Roden der Bäume, das fachgerechte Entfernen des Wurzelwerks, egal welcher Art, Form, Größe und Beschaffenheit, das Entasten, das Zuschneiden der Stämme und der Äste, das Aufladen, der Abtransport jeglicher Entfernung und die Entsorgung in die Deponie samt Gebühren gehen zu Lasten des AN's, und sind im EP enthalten. Die Rodungsarbeiten im Bereich der Baustellenzufahrt und im Bereich des Baustellenareals sind auf den Sicherheitsplan abzustimmen und mit der BL abzusprechen.

Entfernen von Bodenbelägen im Außenbereich:

Hierbei versteht sich der Abbruch und das Entsorgen, aller Fahrbahn- und Bodenbeläge im Außenbereich des Baugeländes und auf öffentlichen und privaten Nachbargrundstücken samt eventuellen Einbauteilen wie Gitterrostabdeckungen aus Stahl, Einlaufschächte mit Abdeckungen und Zubehör jeglicher Art, Einlaufrippen, deren Abtransport in geordneten Deponien und alle anfallenden Entsorgungskosten.

Schneiden von Bodenbelägen:

Das Schneiden von Bodenbelägen zwecks Herstellung scharfer Begrenzungslinien wird separat vergütet. Die Schnittkanten müssen bis zur Wiedereinbringung des definitiven Deckenbelages mit geradlinigem Verlauf und scharfkantig erhalten bleiben.

Wiederverwendbare Gegenstände, Bauteile und Bodenbeläge:

Der Anbieter muss vor Beginn der Abräum- und Abbrucharbeiten eine kostenlose Bestandsaufnahme durchführen, in der alle Bauteile, Pflanzen und Bodenbeläge außerhalb von Gebäuden und auf Nachbargrundstücken aufgezeigt und vermessen werden, die von der BL zur Wiederverwendung bestimmt werden; es muss auch der Erhaltungszustand festgehalten werden. Der Abbruch der wiederzuverwendenden Bauteile und Bodenbeläge wie Pflastersteine, Bodenplatten, Schachtabdeckungen aus Stahlgitterroste, Beton oder Gusseisen, Einlaufrippen, Gitterroste, Beschilderungen, Beleuchtungskörper und ähnliche Einbauteile außerhalb von Gebäuden, aber auch Pflanzen, müssen egal welcher Art, Form, Größe und Beschaffenheit, vor der endgültigen Räumung des Baugeländes bzw. vor Beginn der Abbrucharbeiten sorgfältig ausgebaut werden. Im EP zum Entfernen aller losen und eingebauten Gegenstände innerhalb der beanspruchten Baufläche, auch der angrenzenden Nachbargrundstücke, ist das Ausbauen und das Sortieren und Reinigen aller wiederverwendbaren Gegenstände und Bauteile, das geordnete Aufstapeln und Zwischenlagern im betriebseigenen Lagern des Anbieters, alle Transporte, egal welcher Entfernung und alle Instandhaltungskosten einzurechnen. Der AN ist für die perfekte Erhaltung der Gegenstände bis zu ihrer eventuellen Wiederverwendung verantwortlich; dies ist im EP inbegriffen. Aufladen, Rücktransport und Wiedereinbau bzw. Entsorgung des nicht verwendeten Materials werden in einer eigenen Position vergütet. Verrechnet wird die Leistung von der Feststellung bis zum Zwischenlagern der wiederzuverwendenden Gegenstände, Bauteile und Bodenbeläge mit der Position 03.01.01.01. „Abräumen des gesamten Bauareals, Ausbau und Lagerung von wiederverwendbaren Teilen, Entsorgung des Restmaterials“.

03.01.01 Abräumarbeiten

03.01.01.01 * Abräumen des gesamten Bauareals, Ausbau und Lagerung von wiederverwendbaren Teilen, Entsorgung des Restmaterials

2

Das Abräumen des gesamten Bauareals umfasst das Entfernen und Entsorgen aller losen Gegenstände, Unrat, Bauschutt, bereits ausgebaute Elemente, den Ausbau, die Entfernung und die Entsorgung aller Außeneinrichtungsgegenstände, Geländer, Holzpalisaden, Absperrungen, Gitter, Zäune auch entlang von Grenzen, usw. jeglichen Materials, Schilder,

Beleuchtungskörper, Spielplatzeinrichtungen, usw. die nicht mehr benötigt werden, das vorsichtige Abtragen von wiederzuverwendenden Gegenständen, Bauteilen und Pflanzen im Außenbereich des Baugeländes und auf Nachbargrundstücken das Aussortieren und Reinigen, den Abtransport und die Zwischenlagerung der Materialien, das Roden und Entsorgen aller Pflanzen und Bäume samt Entfernen der Wurzelstöcke und alle sonstigen ZL und NL; Ausführung laut Vorbemerkungen und Angaben der BL. Im allesumfassenden EP enthalten sind alle behördlichen Genehmigungen, Gebühren und Vergütungen, die Bestandserhebung für wiederverwendbare Materialien, alle Transportspesen jeglicher Entfernung, das Zwischenlagern und die Instandhaltung von wiederzuverwendenden Materialien in betriebseigenen Lagern, die Entsorgung samt Deponiegebühren der zu entfernenden Materialien, alle erforderlichen Geräte, Werkzeuge und Maschinen, alle Schutz- und Sicherungsmaßnahmen laut geltenden Normen, Hebevorrichtungen, sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Abräumung des Bauareals und der vorübergehend zu besetzenden öffentlichen und privaten Flächen.

pauschal

03.01.01.02

*** Abbruch und Entsorgung von bituminösen
Fahrbahndecken samt Deponiegebühren, bis d= 10cm**

3

Abbruch von bituminösen Fahrbahndecken, einschließlich Ausbau, Abtransport und die Entsorgung von Randsteinen, Schächten, Schachtabdeckungen, Abdeckkappen und Einläufen aus Gusseisen, Stahl oder Beton, komplett mit Rahmen, Eimer, Teller usw., samt anfallende Deponiegebühren; bis zu einer Fahrbahndeckenstärke von 10cm. Das zwingend vorgeschriebene Schneiden des Belages wird separat vergütet.

m2

03.01.01.03

*** Schneiden von bituminösen Bodenbelägen**

4

Schneiden von bituminösen Bodenbelägen jeglicher Stärke, samt allen NL'en. Der EP enthält das Schneiden samt Vorbereitungsarbeiten.

lfm

03.01.01.04

*** Abbruch und Entsorgung von im Mörtelbett
verlegtem Plattenbelag aus Naturstein samt
Deponiegebühren**

5

Abbruch von im Mörtelbett verlegtem Plattenbelag aus Naturstein samt Unterbau, einschließlich Ausbau, Abtransport und die Entsorgung von Randsteinen, Schächten, Schachtabdeckungen, Abdeckkappen und Einläufen aus Gusseisen, Stahl oder Beton, komplett mit Rahmen, Eimer, Teller usw., samt anfallende Deponiegebühren.

m2

03.02

Abbruch von Gebäuden und Außenanlagen

VORBEMERKUNGEN:

*Dieses Teilgewerk umfasst den Totalabbruch samt Entsorgung von Teilen des bestehenden Gebäudes, über als auch unter Erde, sowie den Abbruch von Bauteilen im Außenbereich.
Die Abbrucharbeiten sind komplett mit allen erforderlichen Arbeitsleistungen und NL'en anzubieten. Erschwernisse durch direkt angrenzende Grundstücke, Gebäude und Straßen, knappe Zufahrten oder Zugänge, kleinflächige Manövrierräume, schrittweises Abbrechen der Gebäude oder Bauteile, das vorsichtige Anarbeiten an Gebäuden und zu erhaltenden Gebäudeteilen, Grundstücksgrenzen und intakte Infrastrukturen jeglicher Art, Sicherungs- und Abstützungsarbeiten, Schutzmaßnahmen um bestehen bleibende Gebäudeteile nicht zu beschädigen, Einschränken der Staubentwicklung durch fortlaufendes, starkes Anässen des Abbruchs, alle Werkzeuge und Hilfsmittel wie z.B. Bagger, Kompressoren, hydraulische Zangen, Brecher usw., alle Spezialgeräte, Arbeitsbühnen jeglicher Höhe sowie alle weiteren NL'en zur fachgerechten Ausführung aller Abbruch- und Abräumarbeiten sind in den jeweiligen EP'en einzurechnen. Die abgebrochenen Bauteile gehen in den Besitz des AN's über und entsprechende Materialwerte sind bei der Kalkulation der EP'e zu berücksichtigen. Dies gilt nicht für wiederverwendbare Gegenstände und Bauteile, welche vom BL oder AG festgelegt werden.*

Entrümpeln von abzubrechenden Gebäuden:

Im EP ist das komplette Ausräumen der abzubrechenden Gebäude einzurechnen. Darunter versteht sich enthalten das Entfernen von sämtlichen losen und eingebauten Gegenstände wie Fenster, Türen jeglichen Materials, Verkleidungen an Böden, Wände und Decken, Einrichtungen und Ausrüstungen jeglicher Art, von Lüftungs-, Sanitär- und Heizungsanlagen inkl. Öltanks, samt Versorgungs- und Entsorgungsleitungen und allen dazugehörigen technischen Anlagen, Kanäle und sanitären Einrichtungen, von Elektroinstallationen mit Verkabelungen, zwischengelagerte Einrichtungen, Unrat, Sperrmüll, bereits ausgebaute Bauteile (Fenster, Türen, sanitäre Einrichtungen, Heizungs- und Stromelemente), bereits vorhandener Bauschutt und Baustellenabfälle aller Art, auch jener von vorhergehenden Bau-

bzw. Abbrucharbeiten, Schrott sowie jeglicher sonstiger Müll und Gerümpel, das zwischenzeitliche Lagern vor Ort in den jeweiligen Containern, das Abtransportieren jeglicher Entfernung bis zu geordneten Deponien, das ordnungsgemäße Entsorgen des Bauschutts laut Vorbemerkungen und laut geltenden Bestimmungen.

Schrittweiser Abbruch tragender Elemente / Unterfangungen:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Durch den Abbruch von Bauteilen an bestehen bleibenden Gebäudeteilen sind Schutzbauten, bzw. Unterfangungen vorzusehen, welche provisorisch während der Bauausführung oder auch definitiv eingebaut, und allenfalls in eigenen Positionen vergütet werden. Zusätzliche Kosten für das vorsichtige, schrittweise Abbrechen von Bauteilen, für Sicherheitsvorkehrungen und provisorischen Abstützungen während der Ausführungsphase, für Schutträumungsarbeiten maschinell oder händisch ausgeführt, für das Aufladen und zwischenzeitliche Lagern vor Ort in den jeweiligen Containern, für das Abtransportieren jeglicher Entfernung bis zu geordneten Deponien, für das ordnungsgemäße Entsorgen des Bauschutts laut Vorbemerkungen und laut geltenden Bestimmungen sind im EP enthalten.

Kontaminiertes Material:

Während der Abbruch- und Abräumarbeiten anfallende, umweltbelastende, kontaminierte Gegenstände und Bauteile (z.B. ölhaltige Behälter und Erdreiche) müssen gemeldet und fachgemäß laut geltenden Vorschriften entsorgt werden. Weiters wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass der Umgang mit den umweltschädlichen Gegenständen laut den zur Zeit des Abbruchs geltenden Normen und Auflagen entsprechen muss; dies ist bei der Bildung des EP zu berücksichtigen, es werden keine zusätzlichen Vergütungen zugelassen. Das Entsorgen samt Deponiegebühren von kontaminiertem Material ist im EP des Totalabbruches einzurechnen. Eventuelles Vorbehandeln vor Ort, Abmontieren, getrenntes Befördern auf die Straßenebene, Zwischenlagern, Aufladen, Abtransportieren, Abladen an einer für Sondermüll zugelassenen Deponie, das dortige Entsorgen sowie alle anfallende Deponiegebühren sind in im EP einzurechnen. Jegliche Art von Analysen und Gutachten vor Ort und auch nachträgliche Proben der umweltbelasteten Gegenstände gehen zu Lasten des AN's.

Abbruch von Bauteilen im Außenbereich:

Im EP zum Abräumen und gesamter Abbruch im Außenbereich ist der Abbruch von Bauteilen im Außenbereich enthalten; dazu zählen u.a. Bauteile jeglicher Festigkeitsklasse aus Beton, aus Stahlbeton mit und ohne Stahlbewehrung, sowie aus Ziegel oder Naturstein; Abbruch mit Spezialwerkzeugen und pneumatischen Werkzeugen, von Hand oder auf Baugerät montiert. Im EP für den Abbruch von Bauteilen im Außenbereich inbegriffen sind die vorherige Abmontage eventuell noch vorhandener Gegenstände jeglicher Art das Befördern der abgebauten Gegenstände und Materialien auf die Straßenebene, das Beistellen der Transportbehälter, das Aussortieren der Gegenstände, das Aufladen, der Abtransport, das Abladen in einer öffentlich zugelassenen Deponie und sämtliche Entsorgungs- und Deponiegebühren.

Alle Erdbewegungsarbeiten zur Freilegung abzubrechender Bauteile im Außenbereich sind im EP enthalten und werden nicht getrennt vergütet. Weiters im EP enthalten sind Arbeitsbühnen, Sicherungs- und Abstützungsarbeiten sowie Hilfsmittel jeglicher Art wie z.B. Bagger, Kompressoren, hydraulische Zangen, Brecher usw., das Zerkleinern der Betonbauteile, das Schneiden oder Brennen von Stahlteilen, das Befördern des Bauschutts samt Stahlbewehrung auf die Straßenebene, das Aussortieren, das Beistellen der Transportbehälter, das Aufladen, der Abtransport und das Abladen in eine öffentlich zugelassene Deponie. Alle anfallenden Deponiegebühren egal welcher Kategorie, sind im EP enthalten.

03.02.01 Abbruch von Gebäuden und Außenanlagen

03.02.01.01 * Entrümpeln und Teilabbruch des bestehenden Gebäudes der Grundschule, unter und außer Erde

6

Entrümpeln und Teilabbruch des bestehenden Gebäudes der Grundschule samt unterirdischen und oberirdischen Gebäudeteilen laut Ausführungsprojekt; Teilabbruch unabhängig von der Gebäudehöhe, der Geschößzahl und der Lage im Baugrundstück. Ausführung der Arbeiten laut VO, laut Vorbemerkungen und laut Angaben der BL. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind das Entrümpeln von des abzubrechenden Gebäudes, der Abbruch der Gebäudeteile laut Ausführungsprojekt einschließlich Fundamente, Inspektionsschächte, Öltanks und Rohrleitungen, allen Außen- und Innenabschlüssen wie Fenster, Türen und Fassaden, der Verkleidungen an Böden, Wände und Decken, der Einrichtungen und Ausrüstungen, des Daches, allen Elemente des Innenausbaues wie abgehängte Decken, Bodenaufbauten, Trennwände jeglichen Materials mit Verputzen und Verkleidungen, Abdichtungen und Dämmungen, der tragenden Elemente / Unterfangungen, allen notwendigen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen laut geltenden Normen, wie Abstützungen, Arbeitsbühnen jeglicher Höhe, provisorische Unterfangungen u.ä., das Schützen der zu erhaltenden Bauteile, Teilabbruch mit geeigneten Spezialgeräten, auch das Abbrechen von Stahlbetonteilen jeglicher Größe und Dicke, das Schneiden von tragenden Strukturen mit Spezialwerkzeug, das Zerkleinern und Aussortieren der verschiedenen Bauteile und Materialien, das Schneiden von Bewehrungseisen oder sonstiger Stahlteile, das Aufladen und zwischenzeitliche Lagern vor Ort in den jeweiligen Containern, das Abtransportieren jeglicher Entfernung bis zu geordneten Deponien, das ordnungsgemäße Entsorgen des Bauschutts laut Vorbemerkungen und laut geltenden Bestimmungen, alle Unkosten zur Führung der gesetzlich vorgesehenen Register, die Zertifizierung der ordnungsgemäßen Entsorgung, alle erforderlichen Geräte, Werkzeuge und Maschinen, alle NL'en zur einwandfreien und fachgemäßen Entrümpelung und zum fachgerechten Abbruch der Gebäudeteile der Grundschule laut Ausführungsprojekt.

pauschal

03.02.01.02 * Abbruch, Abtransport und Entsorgung von Grenz- und Stützmauern aus Beton/Stahlbeton, künstlichem Stein oder aus Mischmauerwerk, jeglicher Dicke und Höhe im Außenbereich

Z Abbruch, Zerkleinerung und restlose Entsorgung von Begrenzungs- und Grenzmauern aus Beton/Stahlbeton jeglicher Festigkeitsklasse, künstlichem Stein oder aus Mischmauerwerk, jeglicher Dicke und Höhe im Außenbereich, samt Fundamenten, Stahlbewehrungen, eventuellen Verkleidungen und Abdeckungen jeglichen Materials, ausgeführt laut VO, laut Vorbemerkungen und laut Angaben der BL. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind alle Vorbereitungsarbeiten wie Einholung von behördlichen Genehmigungen für den Abbruch und für die Besetzung von öffentlichem und privatem Grund, alle notwendigen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen laut geltenden Normen, wie Abstützungen, Arbeitsbühnen jeglicher Höhe, provisorische Unterfangungen u.ä., das Abmontieren und restlose Entsorgen von jeglichen Bauteilen, Totalabbruch mit geeigneten Spezialgeräten, das Zerkleinern und Aussortieren der verschiedenen Bauteile und Materialien, das Trennen von Stahlbewehrungen und sonstigen Stahlteilen, das Aufladen und zwischenzeitliche Lagern vor Ort in den jeweiligen Containern, das Abtransportieren jeglicher Entfernung bis zu geordneten Deponien, das ordnungsgemäße Entsorgen des Bauschutts laut Vorbemerkungen und laut geltenden Bestimmungen, alle Unkosten zur Führung der gesetzlich vorgesehenen Register, die Zertifizierung der ordnungsgemäßen Entsorgung, alle erforderlichen Geräte, Werkzeuge und Maschinen, alle NL'en zum einwandfreien und fachgemäßen Totalabbruch von Grenz- und Stützmauern im Außenbereich.

m3

03.03 Kernbohrungen in Beton, Stahlbeton oder Ziegelstein

VORBEMERKUNGEN:

Die in diesem Teilgewerk vergütete Leistungen für das Bohren von Beton, Stahlbetonteilen oder Ziegelstein umfasst diesbezügliche Arbeiten an bestehenden Gebäudeteilen zur Herstellung von Rohrdurchführungen für technologische und elektrische Anlagen. In keinem Falle sind die Preise beim Teilabbruch der bestehenden Gebäude oder von bestehenden, betonierten Bauteilen im Außenbereich, oder zur Herstellung von Rohrdurchführungen in neu errichteten Bauteilen anzuwenden.

*Kernbohrungen:
Bohren mit Diamantkrone von vertikalen und horizontalen Durchbrüchen in Decken, Wänden, Stützen, Unter- und Überzügen, aus Beton oder Stahlbeton jeder Festigkeitsklasse und Konstruktionsstärke, aus Ziegelstein, inbegriffen die Bergung, Abtransport und Entsorgung des Bohrkernes. Vor Durchführung der Bohrungen sind vorhandene Bewehrungslagen mit geeigneten Maßnahmen zu orten und anzuzeichnen, die Kosten dafür sind im EP einzurechnen. Mit Durchmesser „d“ ist der Außendurchmesser der Bohrkronen in mm definiert.*

03.03.01 Kernbohrungen in Beton, Stahlbeton oder Ziegelstein

03.03.01.01 * Kernbohrungen in Wänden und Decken aus Beton, Stahlbeton oder Ziegelstein, D 250 mm, samt Entsorgung

g Herstellen von Kernbohrungen in Wänden oder Decken aus Beton, Stahlbeton oder Ziegelstein, jeglicher Stärke und Festigkeit, Bohrloch 250 mm Durchmesser, samt allen NL'en. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind die Vorbereitungsarbeiten, das Bohren mit Spezialgeräten, alle Schutz- und Sicherungsmaßnahmen laut geltenden Normen, das Abtransportieren des anfallenden Schuttmaterials. Ausführung laut Vorbemerkung und Angaben der BL.

cm

03.04 Adaptierungsarbeiten

VORBEMERKUNGEN:

Dieses Teilgewerk umfasst alle Leistungen zur Anpassung, zur Herstellung und zur Schließung von Öffnungen, Nischen, Schlitzfenstern und Durchbrüchen in Mauerwerken und Decken aus Beton oder Stahlbeton jeglicher Festigkeitsklasse, sowie in Ziegelmauerwerk, an bestehenbleibenden Gebäudeteilen.

Abbrucharbeiten:

Für die erforderlichen Abbrucharbeiten gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen, sowie jene für „Abbrucharbeiten“. Im allesumfassenden EP sind alle Leistungen für die Abbrucharbeiten, maschinell oder händisch ausgeführt, mit jeglichen Abmessungen und Querschnitten zu berücksichtigen.

Auf- und Ausmauerungen mit künstlichem Stein:

Im allesumfassenden EP sind alle Leistungen zum Aufmauern von Mauerteilen, zum Ausbilden der Spaletten, zum Überlegen von neuen Öffnungen, zum Ausmauern von Schlitzfenstern, Auflagern und Durchbrüchen enthalten. Die Art der zu verwendenden Ziegelsteine, hauptsächlich Vollziegel oder schwere Hochlochziegel im Doppel-UNI-Format, wird von der BL festgelegt, und wird im EP nicht getrennt berücksichtigt. Mehrleistungen, Verschnitt und beengte Arbeitsverhältnisse durch das Einmauern von tragenden Bauteilen aus Stahl in Mauerwerken, Nischen oder Schlitzfenstern sind im EP enthalten und werden nicht getrennt vergütet.

03.04.01 Adaptierungsarbeiten

03.04.01.01 * Herstellen oder Vergrößern von Öffnungen, Nischen, Schlitzfenstern und Durchbrüchen in Mauerwerken aus Beton, Stahlbeton oder Ziegelmauerwerk jeglicher Stärke

9

Herstellen oder Vergrößern von Öffnungen, Nischen, Schlitzfenstern und Durchbrüchen in Mauerwerken aus Beton oder Stahlbeton jeglicher Festigkeitsklasse, sowie aus Ziegelmauerwerk, jeglicher Mauerstärke, bzw. Tiefe der Nische oder der Schlitzfenster. Ausführung der Arbeiten unabhängig von der Arbeitshöhe, laut VO, laut Vorbemerkungen und laut Angaben der BL, bis zu einer max. Ansichtsfläche von 2,00m². Im allesumfassenden EP inbegriffen sind alle Vorbereitungsarbeiten, alle notwendigen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen laut geltenden Normen, wie Abstützungen, Arbeitsbühnen jeglicher Höhe, provisorische Unterfangungen u.ä., Abbruch mit geeigneten Spezialgeräten, das Aufladen und zwischenzeitliche Lagern vor Ort in den jeweiligen Containern, das Abtransportieren jeglicher Entfernung bis zu geordneten Deponien, das ordnungsgemäße Entsorgen des Bauschutts laut Vorbemerkungen und laut geltenden Bestimmungen, alle Unkosten zur Führung der gesetzlich vorgesehenen Register, die Zertifizierung der ordnungsgemäßen Entsorgung, alle erforderlichen Geräte, Werkzeuge und Maschinen, alle NL'en zum einwandfreien und fachgemäßen Abbruch des Bauteils. Weiters enthalten ist das Aufmauern der Spaletten oder Seitenteile, das erneute Überlegen, das Einmauern von Einbauteilen, das Schließen der Schlitzfenster und Nischen mit eventuellen Einmauern von Stahlbauteilen, ausgeführt mit Voll- oder Hochlochziegeln im Doppel-UNI-Format und Kalkzementmörtel der Mörtelgruppe M3, mit fachgerechter Anschlussausbildung an bestehendes Mauerwerk aus Beton, Stahlbeton oder Ziegelstein, alle Fugenversiegelungen, alle ZB, sowie jedes weitere ZB und alle ZL und NL zur fachgerechten Ausführung von Öffnungen, Nischen, Schlitzfenstern und Durchbrüchen.

Stück

03.04.01.02 * Schließen oder Reduzieren von vorhandenen Öffnungen, Nischen, Schlitzfenstern und Durchbrüchen in Mauerwerken aus Beton, Stahlbeton oder Ziegelmauerwerk jeglicher Stärke

10

Schließen oder Reduzieren von vorhandenen Öffnungen, Nischen, Schlitzfenstern und Durchbrüchen in Mauerwerken aus Beton oder Stahlbeton jeglicher Festigkeitsklasse, sowie aus Ziegelmauerwerk, jeglicher Mauerstärke, bzw. Tiefe der Nische oder der Schlitzfenster. Ausführung der Arbeiten unabhängig von der Arbeitshöhe, laut VO, laut Vorbemerkungen und laut Angaben der BL, zu schließenden Ansichtsfläche max. 2,00m². Im allesumfassenden EP inbegriffen sind alle Vorbereitungsarbeiten, alle notwendigen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen laut geltenden Normen, wie Abstützungen, Arbeitsbühnen jeglicher Höhe, provisorische Unterfangungen u.ä., das Aufmauern mit Voll- oder Hochlochziegeln im Doppel-UNI-Format und Kalkzementmörtel der Mörtelgruppe M3, das Einmauern von Einbauteilen, das Schließen der Schlitzfenster und Nischen mit eventuellen Einmauern von Stahlbauteilen, ausgeführt mit Voll- oder Hochlochziegeln im Doppel-UNI-Format und Kalkzementmörtel der Mörtelgruppe M3, mit fachgerechter Anschlussausbildung an bestehendes Mauerwerk aus Beton, Stahlbeton oder Ziegelstein, alle Fugenversiegelungen, alle ZB, sowie jedes weitere ZB und alle ZL und NL zur fachgerechten Schließung von Öffnungen, Nischen, Schlitzfenstern und Durchbrüchen.

Stück

03.04.01.03 * Vorbereitung von neuen Auflagern für Decken aus Stahlbeton an bestehen bleibenden Mauerwerken aus Beton, Stahlbeton oder Ziegelmauerwerk jeglicher Stärke

11

Vorbereitung von neuen Auflagern für Decken aus Stahlbeton an bestehen bleibenden Mauerwerken aus Beton, Stahlbeton oder Ziegelmauerwerk jeglicher Stärke, durch händischen Ausbruch von horizontalen Mauerschlitzen mit laut statischem Ausführungsprojekt vorgesehenem Querschnitt und mit Ausbilden von ebenen und tragfähigen Auflagerflächen mittels Ausgleichmörtel und Verlegen von Teerbahnen; ausgeführt laut VO, laut Vorbemerkungen und laut Angaben der BL. Erst nach Abnahme des Bauleiters kann mit den weiteren Fertigungsschritten fortgefahren werden. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind alle Vorbereitungsarbeiten, alle notwendigen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen laut geltenden Normen, wie Abstützungen, Arbeitsbühnen jeglicher Höhe, provisorische Unterfangungen u.ä., das händische Ausbrechen des Mauerschlitzes, das Aufladen und zwischenzeitliche Lagern vor Ort in den jeweiligen Containern, das Abtransportieren jeglicher Entfernung bis zu geordneten Deponien, das ordnungsgemäße Entsorgen des Bauschutts laut Vorbemerkungen und laut geltenden Bestimmungen, alle Unkosten zur Führung der gesetzlich vorgesehenen Register, die Zertifizierung der ordnungsgemäßen Entsorgung, alle erforderlichen Geräte, Werkzeuge und Maschinen, alle NL'en zum einwandfreien und fachgemäßen Vorbereitung von Auflagern für Decken aus Stahlbeton.

lfm

03.04.01.04 * Vorbereitung von neuen Auflagern für Wände aus Stahlbeton an bestehen bleibenden Mauerwerken aus Beton, Stahlbeton oder Ziegelmauerwerk, Mauerstärke bis zu 80cm

12

Vorbereitung von neuen Auflagern für Wände aus Stahlbeton an bestehen bleibenden Mauerwerken aus Beton, Stahlbeton oder Ziegelmauerwerk, Mauerstärke bis zu 80cm, durch händisch ausgeführten Feinabbruch zur Planierung und Ausbildung einer tragfähigen Auflagerfläche mittels Ausgleichmörtel und Verlegen von Teerbahnen; ausgeführt laut VO, laut Vorbemerkungen und laut Angaben der BL. Erst nach Abnahme des Bauleiters kann mit den weiteren Fertigungsschritten fortgefahren werden. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind alle Vorbereitungsarbeiten, alle notwendigen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen laut geltenden Normen, der händische Feinabbruch, das Aufladen und zwischenzeitliche Lagern vor Ort in den jeweiligen Containern, das Abtransportieren jeglicher Entfernung bis zu geordneten Deponien, das ordnungsgemäße Entsorgen des Bauschutts laut Vorbemerkungen und laut geltenden Bestimmungen, alle Unkosten zur Führung der gesetzlich vorgesehenen Register, die Zertifizierung der ordnungsgemäßen Entsorgung, alle erforderlichen Geräte, Werkzeuge und Maschinen, alle NL'en zum einwandfreien und fachgemäßen Vorbereitung von Auflagern für Wände aus Stahlbeton.

lfm

04 AUSHUBARBEITEN, HINTERFÜLLUNGEN UND PACKLAGEN

VORBEMERKUNGEN:

Gegenstand dieses Gewerks sind alle Aushubarbeiten; die Hinterfüllungen und das Einbauen von Packlagen. Im allumfassenden EP inbegriffen sind alle notwendigen behördlichen Genehmigungen, alle Transportspesen jeglicher Entfernung einschließlich Aufladen an der Baustelle bzw. im Werk, Abladen an geeigneten Stellen des Baugeländes oder in betriebseigenen Lagern, Liefern und Entsorgen überschüssigen Aushubmaterials in Deponien, Zubringen an den jeweiligen Verwendungsort, Einbringen der Materialien, alle hierzu erforderlichen Geräte, Werkzeuge und Maschinen jeglicher Größe, Kleingeräte usw., alle erforderlichen Schutzmaßnahmen, sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Ausführung aller Aushubarbeiten, Hinterfüllungen und Packlagen.

Generell wird unterteilt in:

04.01. Aushubarbeiten

04.02. Hinterfüllungen und Packlagen

ALLGEMEIN GILT:

Ausführung: Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen. Alle Aushubarbeiten und Hinterfüllungen sind auf örtliche Gegebenheiten abzustimmen. Die Aushubarbeiten müssen mit den Abbrucharbeiten der bestehenden, unterirdischen Gebäude koordiniert werden. Es ist Pflicht des AN's sich über die Lage vor Ort zu informieren und vorhandene Bestands- und Geländeaufnahmen in der Wirklichkeit nachzuprüfen.

Sämtliche Erdarbeiten sollen generell maschinell durchgeführt werden. Die Notwendigkeit sowie das Ausmaß der händisch durchzuführenden Erdbewegungsarbeiten, sei es Aushub als auch Hinterfüllung, ist vor Arbeitsbeginn im Einvernehmen mit der BL festzulegen. Ein vorsichtiges händisches Anarbeiten im Bereich der Grundgrenzen und an vorhandenen Leitungen aller Art sind im EP der maschinellen Erdbewegungsarbeit inbegriffen. Eventuelle Beschädigungen, auch unvorhergesehene oder unbeabsichtigte, sind vom Auftragnehmer ausnahmslos und sofort zu beheben und kostenlos in den ursprünglichen Zustand rückzuführen.

Leistungsumfang: Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Leistungen für Aushubarbeiten, Hinterfüllungen, Packlagen und die Baugrubensicherung sind komplett mit allen erforderlichen Bestandteilen, Arbeitsleistungen und NL'en anzubieten. Erschwernisse durch direkt angrenzende Grundstücke, Gebäude und Straßen, knappe Zufahrten oder Zugänge, kleinflächige Manövrierräume, schrittweise Aushubarbeiten und Sicherungsarbeiten der Baugrube, das vorsichtige Anarbeiten an Grundstücksgrenzen und Infrastrukturen jeglicher Art sowie alle weiteren Leistungen zur fachgerechten Errichtung der Baugrube und Hinterfüllung aller Bauwerke sind im EP der jeweiligen Erdbewegungsarbeit inbegriffen.

Behördliche Genehmigungen: Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Alle erforderlichen behördlichen Genehmigungen für die Besetzung von öffentlichen und privaten Grundstücken während der Aushubarbeiten bzw. über die gesamte Bauphase, für die endgültige oder provisorische Verlegungen von Infrastrukturen, für das Stilllegen der Infrastrukturen im Laufe von Anpassungsarbeiten, für die Umleitung an Straßen usw. sind vom AN auf eigene Kosten zu beschaffen.

Maßtoleranzen:

Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Statische Anforderungen:

Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Alle Aushubarbeiten müssen grundsätzlich mit dem möglichst steilsten Böschungsverhältnis je nach Bodengruppe ausgeführt werden; geltende Normen sind einzuhalten.

Qualitätssicherung:

Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Einbauten und Objekte aller Art im Bauareal:

Vor Arbeitsbeginn sind vom AN unentgeltlich alle Informationen über Einbauten und Objekte aller Art, einschließlich der dazugehörigen Lagepläne einzuholen bzw. anfertigen zu lassen und der BL zu übergeben; dies gilt für alle unterirdischen Infrastrukturen, für Kriegsrelikte und für archäologische Gegenstände.

Infrastrukturen, welche nicht mehr in Funktion sind, müssen abgebrochen und entsorgt werden; Mehrleistungen sind im EP der jeweiligen Aushubarbeit inbegriffen und werden nicht getrennt berücksichtigt. Intakte Infrastrukturen sind nach Absprache mit der jeweils zuständigen Behörde provisorisch oder endgültig zu verlegen. Alle erforderlichen Materialien, Lieferungen und Leistungen für eine provisorische Verlegung oder Umleitung von Infrastrukturen jeglicher Art, einschließlich der Instandhaltung und dem Abbau, sind in den EP'en der Aushubarbeiten inbegriffen und werden in keinem Fall getrennt vergütet. Erforderliche Material- und Arbeitsaufwände für die endgültige Verlegung von intakten Infrastrukturen werden in den jeweiligen Positionen berücksichtigt. Aufwände zur Erlangung von Genehmigungen, An- und Abschlussarbeiten an Rohren bzw. Kabeln werden nicht gesondert vergütet und sind anteilmäßig bei der Erstellung der EP'e einzurechnen. Alle damit verbundenen zusätzlichen Arbeiten, unabhängig von deren Ausmaß, bedingen keine Verschiebung der Frist für die Fertigstellung der Arbeiten.

Das gesamte Bauareal ist vor Baubeginn nach Kriegsrelikten und archäologischen Gegenständen zu untersuchen; hierzu angewandte Systeme und Methoden stehen dem AN frei und sind im EP der Aushubarbeiten anteilmäßig einzurechnen; daraus folgende Baustillliegezeiten werden nicht entschädigt und sind in den EP'en zu berücksichtigen. Weiters gilt hierzu die besondere VO.

Nachbarsgrundstücke:

Alle Vereinbarungen mit umliegenden Nachbarn sind in Absprachen mit der BL vom AN zu treffen; Entschädigungen für zeitweilige Besetzungen gehen zu Lasten des AN's. Beschädigungen durch unsachgemäßes Arbeiten des AN's oder durch unvorhergesehene Ereignisse, werden nicht verrechnet und gehen ausschließlich zu Lasten des AN's.

04.01 Aushubarbeiten

VORBEMERKUNGEN:

Dieses Teilgewerk umfasst alle Erdbewegungsarbeiten zum Aufnehmen der Grasnarbe, Aushub der Baugrube, zum Fundamentaushub, zum abschnittweisen Aushub für Unterfangungen, zum Aushub von Gräben, Schächten und Kanälen, ausgeführt als offener Aushub oder als Aushub mit vorgegebenem Querschnitt.

Aufnehmen der Grasnarbe mit Humusschicht:

In den EP'en enthalten ist das fachgerechte Entfernen von Grünanlagen, mit Abtragen der Humusschicht bis zu einer Tiefe von 30cm, von Sträuchern, Büschen und jeglichen anderen Pflanzen, abräumen aller Steine oder Mauerreste bis 0,50m³ Rauminhalt. Für die Wiederherstellung von Grünanlagen nach Baufertigstellung, ist die abgetragenen Humusschicht in der Baustelle, oder in einem betriebseigenen Zwischenlager des AN's aufzubewahren.

Überschüssiges, oder laut BL bestimmtes, unbrauchbares Material, Pflanzen, Steine oder Mauerreste sind auf einer öffentlich zugelassenen Deponie zu entsorgen.

Alle hierzu erforderlichen Arbeitsleistungen, Werkzeuge, LKW, Bagger, Auf- und Abladen, Transporte, Deponie- und Entsorgungsgebühren sowie alle weiteren erforderlichen NL'en sind im EP enthalten.

Das Aufnehmen der Grasnarbe im Bereich der Baustellenzufahrt und im Bereich des Baustellenareals ist auf den Sicherheitsplan abzustimmen und mit der BL abzusprechen. Nach Fertigstellung der Baustelle ist im Laufe der Wiederherstellung von Außenflächen, die Grünfläche dem Urzustand zurückzuführen. Leistungen und Aufwände werden in getrennten Positionen unter dem Gewerk „Außengestaltung“ berücksichtigt.

Offener Aushub:

Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Als offener Aushub ist jener Aushub über Tage definiert, der die Errichtung der reinen Baugrube betrifft und mit offenem Querschnitt bis zu einer Tiefe von 6,00m unter dem natürlichem Geländeniveau oder einer Tiefe bis zu 4.00m unter der Baugrubensohle ausgeführt wird. Die Aushubwände sind in der Regel mit der maximalen Böschungsneigung laut Normen herzustellen. Die Quote der Aushubsohle ist durch die Unterkante der Stahlbeton-Bodenplatte samt 10cm Sauberkeitsschicht aus Magerbeton festgelegt, von dort ab ist der jeweilige Fundamentaushub für Streifen- und Einzelfundamente durchzuführen. Erschwernisse durch bestehendes Volumen unter Erde, durch beengte Verhältnisse, durch Abtragen in mehreren Schichten, durch vorhandene Infrastrukturen, durch Kriegsrelikte oder durch jegliche, auch unvorhersehbare Behinderungen sind im EP für Aushubarbeiten inbegriffen.

Fundamentaushub mit vorgegebenem Querschnitt:

Als Fundamentaushub mit vorgegebenem Querschnitt sind jene Aushubarbeiten über Tag definiert, welche für Streifen- und Einzelfundamente errichtet werden und eine genau vorgegebene Sohlenbreite und Aushubhöhe aufweisen. Der Fundamentaushub ist in der Tiefe durch die Fundamentsohle samt 10cm Magerbeton definiert. Sollten die vorgegebenen Querschnitte nicht eingehalten werden, so gehen alle daraus resultierenden Mehrleistungen bei nachfolgenden Arbeitsschritten zu Lasten des AN's, wie z.B. das Verfüllen mit Magerbeton, Aushubmaterial oder Hinterfüllen mit Schotter, oder das auftragen von Packlagen, oder das Wiederherstellen von Belägen usw..

Graben- und Schachtaushub:

Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Als Graben- und Schachtaushub für zu verlegende Leitungen, Schächte u.ä. ist jener Aushub definiert, der mit vorgegebenem Querschnitt und Tiefe ab natürlichem Geländeniveau oder auch ab Baugrubensohleniveau ausgeführt wird. Graben- und Schachtwände sind senkrecht herzustellen; Abstützmaßnahmen der Gräben und Schächte sind auf die Gegebenheiten abgestimmt, vom AN festzulegen (z.B. Stützschalungen, Spreizen) und im EP für Graben- und Schachtaushubarbeiten inbegriffen. Im EP für maschinellen Graben- und Schachtaushub inbegriffen ist das vorsichtige Anarbeiten an querende Leitungen und deren Untergrabung, auch wenn dies händisch erfolgen muss. Im EP zum Aushub der Gräben und Schächte ist das Verfüllen mit dem Aushubmaterial, das Einlegen eines unverrottbaren Kabelwarnbandes sowie das fachgerechte Verdichten in Schichten von 50cm inbegriffen.

Unterfangungen:

Als Grabungsarbeiten für Unterfangungen werden nur jene Erdbewegungen bezeichnet, welche effektiv Bauwerke oder Bauteile untergraben; Aushubarbeiten mit denen bestehende Leitungen untergraben werden zählen nicht als Unterfangungen und sind im EP des Fundamentaushubes bzw. des Graben- und Schachtaushubes enthalten.

Klassifizierung der Böden.

Sämtliche EP'e zu den Aushubarbeiten gelten ohne Unterschied der Bodengruppe. Eine Begutachtung und eventuell erforderliche Klassifizierung der Bodengruppen ist vom AN selbst durchzuführen und wird nicht gesondert vergütet.

Tagwasser:

Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Es ist die Pflicht des AN's dafür zu sorgen, dass anfallende Niederschläge innerhalb des Baugeländes sich nicht ansammeln können. Sollte Wasser in der Baugrube, in Gräben oder nicht dazu bestimmten Schächten, verursacht aus welchem Grund auch immer, auch durch höhere Gewalt, liegen bleiben, so ist dieses mit geeigneten Mitteln vom AN kostenlos zu entfernen. Alle hierzu erforderlichen Aufwendungen wie Beistellen und Betreiben von Pumpen, Rinnen, Schläuchen usw., das Liefern, Einbringen und Anarbeiten von Grobschotter sowie jegliche weitere NL zur Trockenhaltung der Baugrube und der Bauflächen sind anteilmäßig in den EP'en einzurechnen. Großflächige Wasseransammlungen in den Arbeitsbereichen sind durch Einfüllen von Grobschotter kostenlos zu schließen.

Baustraße:

*Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.
Zufahrtsrampen in die Baugrube, Baustraßen, Arbeitsflächen und Abtreppungen sind laut Anforderungen und geltenden Normen herzustellen, instand zu halten und eventuell auch wieder abzutragen. Anfallende Kosten und Spesen zur Errichtung und Entfernung von Zufahrtsrampen in die Baugrube, Baustraßen, Arbeitsflächen und Abtreppungen gehen zu Lasten des AN's und zählen nicht zum Aushubvolumen.*

Findlinge:

Findlinge mit einem Volumen von mehr als 0.30m³, welche im Zuge der Aushubarbeiten zu Tage treten und nicht maschinell entfernt werden können, sind zu zerkleinern und abzutransportieren; Art und Weise der Zerkleinerung, auch Sprengung, steht dem AN frei; alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen laut geltenden Normen sind strengstes einzuhalten.

04.01.01 Aushubarbeiten

04.01.01.01 * Aufnehmen der Grasnarbe mit Abtragen der Humusschicht

13 Aufnehmen der Grasnarbe mit Abtragen der Humusschicht bis zu einer Tiefe von 30cm, entfernen von Sträuchern, Büschen und jeglichen anderen Pflanzen, abräumen aller Steine oder Mauerreste bis 0,50m³ Rauminhalt laut Planunterlagen, laut Vorbemerkungen und laut Angaben der BL. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind das Aufnehmen der Grasnarbe mit Mutterboden, alle notwendigen behördlichen Genehmigungen, alle Transportspesen jeglicher Entfernung einschließlich Aufladen an der Baustelle, Abladen an geeigneten Stellen des Baugeländes oder in betriebseigenen Lagern, Liefern und Entsorgen überschüssigen Aushubmaterials in Deponien, alle hierzu erforderlichen Geräte, Werkzeuge und Maschinen jeglicher Größe, Kleingeräte usw., händisches Anarbeiten an Grundstücksgrenzen und an Infrastrukturen, alle Förder-, Transport-, Lager- und Deponiekosten, das Aufladen und Abkippen, sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Aufnahme der Grasnarbe.

m2

04.01.01.02 * Offener, maschineller Aushub der Baugrube

14

m3

04.01.01.03 * Fundamentaushub, maschinell

15 Aushub für Streifen- und Einzelfundamente mit vorgegebenem Querschnitt, maschinell ab Baugrubensohle, ohne Unterschied der Aushubtiefe; Ausführung laut Planunterlagen, laut Vorbemerkungen und laut Angaben der BL. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind händisches Anarbeiten an Infrastrukturen usw., das Entfernen von Findlingen bis 0,30m³, das Planieren der Sohle, sonst wie in Pos 04.01.01.02 beschrieben. Nicht inbegriffen ist die Hinterfüllung.

m3

04.01.01.04 * Fundamentaushub, händisch

16 Aushub für Streifen- und Einzelfundamente mit vorgegebenem Querschnitt, händisch ab Baugrubensohle ausgehoben, ohne Unterschied der Aushubtiefe; Ausführung laut Planunterlagen, laut Vorbemerkungen und laut Angaben der BL. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind das Entfernen, auch maschinell, von Findlingen bis 0,30m³, das Planieren der Sohle, sonst wie in Pos 04.01.01.02 beschrieben. Nicht inbegriffen ist die Hinterfüllung.

m3

04.01.01.05 * Maschineller Graben- und Schachtaushub mit vorgegebenem Querschnitt bis zu einer Tiefe von 4,00m

17 Aushubarbeiten für Gräben von Anschlussleitungen, Kanälen und Schächten mit vorgegebenem Querschnitt, maschinell bis zu einer Aushubtiefe von 4,00m durchgeführt; Ausführung laut Planunterlagen, laut Vorbemerkungen und laut Angaben der BL. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind der maschinelle Aushub, händisches Anarbeiten an Infrastrukturen, das Entfernen von Findlingen bis 0,30m³, Verbau jeglichen Typs, eventuelles Spreizen, das Planieren der Grabensohle, das nachträgliche Verfüllen, Verdichten und Planieren, sowie alle Förder-, Transport-, Lager- und Deponiekosten, Aufladen, Abtransport und Entsorgen überschüssigen Aushubmaterials.

m3

04.01.01.06 * Händischer Graben- und Schachtaushub mit vorgegebenen Querschnitt bis zu einer Tiefe von 2,00m

18 Aushubarbeiten für Gräben von Anschlussleitungen, Kanälen und Schächten mit vorgegebenen Querschnitt, händisch bis zu einer Aushubtiefe von 2,00m durchgeführt, Ausführung laut Planunterlagen, laut Vorbemerkungen und laut Angaben der BL. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind das Entfernen von Findlingen bis 0,30m³, der Verbau jeglichen Typs, die Spreizen, das Planieren der Grabensohle, das nachträgliche Verfüllen und Verdichten sowie alle Förder-, Transport-, Lager- und Deponiekosten, Aufladen, Abtransport und Entsorgen überschüssigen Aushubmaterials.

m3

04.01.01.07 * Grabungsarbeiten für statische Unterfangungen

19 Grabungsarbeiten für statischen Unterfangungen an bestehenbleibenden Gebäudemauern, in einzelnen Streifen von ca. 1m Breite, unabhängig ob maschinell oder händisch abschnittsweise ausgeführt; Ausführung laut Planunterlagen, laut Vorbemerkungen und laut Angaben der BL. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind der Verbau, die Abstützarbeiten, erforderliche Sicherungsmaßnahmen, der Schutz der Baugrubenwand gegen das Aufweichen bei Regen, alle Förder-, Transport-, Lager- und Deponiekosten, Aufladen, Abtransport und Entsorgen überschüssigen Aushubmaterials, das Entfernen von Findlingen bis 0,30m³, das Planieren der Sohle, sonst wie in Pos 04.01.01.02 beschrieben. Nicht inbegriffen ist die Hinterfüllung.

m3

04.02 Hinterfüllen – Packlagen

VORBEMERKUNGEN:

Dieses Teilgewerk umfasst das Hinterfüllen mit Grobschotter oder Drainagematerial, das Einbringen von Packlagen und Schüttungen sowie das Erstellen von Unterbauten für unterirdische Infrastrukturen und für Bodenbeläge im Außenbereich.

Qualitätssicherung:

Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Alle eingebrachten Hinterfüllungen, Packlagen und Schüttungen, auch die des eigenen Aushubes, müssen absolut frei sein von schädlichen Bestandteilen und sind als reine Erde, Recyclingmaterial, Feinkies oder Grubensand einzubauen. Recycelte Hinterfüllmaterialien müssen zwingend aus geprüften und von der Autonomen Provinz Bozen anerkannten Recyclinganlagen für Bauschutt stammen, geotechnisch und umweltmäßig geprüft sein und die Merkmale von „Qualitäts-RC-Baustoffen“ aufweisen. Bestätigungen durch, von der Aut. Prov. Bozen anerkannte Prüfanstalten zur Reinheit der Materialien, sind kostenlos zu unterbreiten; die Anlieferung der Hinterfüllmaterialien darf erst nach Freigabe durch die BL erfolgen.

Ausführung / Einbringung:

Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Alle Hinterfüllungen, Packlagen und Schüttungen sind schrittweise, in gleichmäßigen, 50cm starken Schichten einzubringen, wobei jede einzelne Einbringschicht sorgfältig bis zu einer Proctor-Standard-Dichte von mind. 90% zu verdichten ist. Der Antransport der Materialien, das Einbringen, Planieren und Verteilen, das vorsichtige, schrittweise Anarbeiten an das Bauwerk, auch bei Nachbargebäuden, das Verdichten, sowie jegliche weitere NL zur fachgerechten Hinterfüllung und Einbringung der Packlagen oder Schüttungen ist im EP der jeweiligen Hinterfüllung inbegriffen. Das Einbringen eines Schotter- oder Sandbettes, das gleichmäßige Verteilen und alle Vorbereitungsarbeiten zur Verlegung von Leitungen sind im EP für Kies- bzw. Sandschüttungen inbegriffen. Das endgültige Einarbeiten von Leitungen und das Ausbilden von Gefällen ist im EP zur Verlegung der jeweiligen Leitungen enthalten.

04.02.01 Hinterfüllen – Packlagen

04.02.01.01 * Maschinelles Einbringen von gebrochenem Kies aus Betongranulat als Recyclingmaterial, Qualitäts-RC-Baustoff, 8-40mm

20 Liefern und maschinelles Einbringen von gebrochenem Kies aus Betongranulat als Recyclingprodukt, Qualitäts-RC-Baustoff, Korngröße 8-40mm, schrittweise eingebaut, planiert, an bereits verlegten Leitungen vorsichtig, auch händisch angearbeitet und verdichtet; Ausführung laut Planunterlagen, Vorbemerkungen und Angaben der BL, einschließlich Aufladen, Abkippen, Förder- und Transportkosten.

m3

04.02.01.02 * Aufpreis zum Einbringen von gebrochenem Kies aus Betongranulat als Recyclingmaterial wie in Position 04.02.01.01. beschrieben für die Ausbildung als Tragschicht

21 Aufpreis für das Einbringen von Füllmaterial aus Recyclingmaterial wie in Position 04.02.01.01. beschrieben, jedoch ausgeführt als Tragschicht bei Verkehrs- und Hofflächen mit einer Proctor-Standard-Dichte von mind. 95%, einschließlich das Ausbilden von Gefällen.

m3

04.02.01.03 * Füllmaterial aus gewaschenem Schottermaterial, 0/50 mm

22 Füllmaterial aus gewaschenem Schottermaterial, frostsicher, von max. 0/50 mm Durchmesser, liefern, profilgerecht und schichtenweise in einer Schichtdicke bis zu 25 cm einbauen und verdichten; Ausführung gemäß Zeichnung. Inbegriffen sind Transport, Abkippen und Planieren. Die Sieblinie muss der Verdichtbarkeit angepasst sein und den Richtlinien für Straßenbauunterbauten oder ähnlichen Richtlinien entsprechen. Nach Abschluss der Verdichtungsarbeiten muss ein Nachweis über eine ordnungsgemäße Verdichtung mittels Lastplattenversuch erbracht werden. Die Belastbarkeit muss mindestens 150 KN/m² betragen.

m3

04.02.01.04 * Drainagematerial 15/30mm

23 Liefern und Einbringen, maschinell oder händisch, von Drainagematerial aus gewaschenem Kies, d=15/30mm, als Drainage, ungeschichtet eingebaut, planiert, an bereits verlegten Leitungen vorsichtig angearbeitet und verdichtet; Ausführung laut Planunterlagen, Vorbemerkungen und Angaben der BL, einschließlich Aufladen, Abkippen, Förder-, Transportkosten und Planieren.

m3

04.02.01.05 * Feinkies von 3mm bis zu 15mm

24 Liefern und Einbringen, maschinell oder händisch, von Füllmaterial aus gewaschenem Feinkies von mind. 3mm bis zu max. 15mm Durchmesser, als Graben- oder Schachtschüttung, in zwei Schichten eingebracht, eine vor und eine nach Verlegung der jeweiligen Leitungen; Ausführung laut Planunterlagen, Vorbemerkungen und Angaben der BL, einschließlich Aufladen, Abkippen, Förder-, Transportkosten und Planieren.

m3

04.02.01.06 * Grubensand bis zu 3mm

25 Liefern und Einbringen, maschinell oder händisch, von Füllmaterial aus gewaschenem und gesiebttem Grubensand von max. 3mm Durchmesser, als Graben- oder Schachtschüttung, in zwei Schichten eingebracht, eine vor und eine nach Verlegung der jeweiligen Leitungen; Ausführung laut Planunterlagen, Vorbemerkungen und Angaben der BL, einschließlich Aufladen, Abkippen, Förder-, Transportkosten und Planieren.

m3

04.02.01.07 * Erdmaterial, maschinell oder händisch aufgetragen

26 Liefern und mit Kleingeräten maschinelles und händisches Einbringen von rohem Erdmaterial, neutral gesiebt, Körnung 0-30mm, frei von Wurzeln und Fremdkörpern, in einer durchschnittlichen Einbringstärke von 40cm; Ausführung laut Planunterlagen, Vorbemerkungen und Angaben der BL, einschließlich Aufladen, Abkippen, Förder- und Transportkosten, Lockerung des Untergrundes, Ausbreiten bzw. profilgerechtes Verteilen und gleichmäßiges Rechen.

m3

04.02.01.08 * Gartenerde mit Kompost, maschinell oder händisch aufgetragen

27 Liefern und händisches Auftragen von Gartenerde mit Kompost, Körnung 0-15mm, frei von bindigem Material, Steinen, Wurzeln, Dauerunkräutern, Schotter und Fremdkörpern; Ausführung laut Planunterlagen, Vorbemerkungen und Angaben der BL, einschließlich Aufladen, Abkippen, Förder- und Transportkosten, sowie Lockerung des Untergrundes, Ausbreiten, profilgerechtes, ebenes Verteilen und gleichmäßiges Rechen.

m3

04.02.01.09 * Aufbereiten und Verteilen von zwischengelagerten Grasnarbe mit Humusschicht

28 Aufbereiten der .zwischenlagerten Grasnarbe mit Humusschicht durch Entfernen von Steinen, Dauerunkräutern, Wurzeln und Fremdkörpern und mit Kleingeräten maschinelles und händisches Verteilen in einer durchschnittlichen Einbringstärke von 40cm; Ausführung laut Planunterlagen, Vorbemerkungen und Angaben der BL, einschließlich Aufladen, Abkippen, Förder- und Transportkosten, Lockerung des Untergrundes, Ausbreiten bzw. profilgerechtes Verteilen und gleichmäßiges Rechen.

m3

05 STAHLBETON, BETONSTAHL, STAHLBAUTEILE

VORBEMERKUNGEN:

Gegenstand dieses Gewerkes sind alle Betonarbeiten, Betonstahlarbeiten und Elemente aus Stahl des gesamten, zu erstellenden Bauwerkes. Die EP beinhalten ein komplettes Herstellen, Liefern, Montieren, Einbringen, Bearbeiten, Nachbehandeln und alle sonstigen noch erforderlichen Leistungen bis zur betriebsfertigen Übergabe von Beton, von Betonstahl und Stahlbauteilen, einschließlich der erforderlichen Schalungen und Gerüste in jeder Höhe, sowie deren An- und Abfuhr und Vorhaltung, sowie jegliche Schutzmaßnahmen der errichteten oder montierten Bauteile vor Witterungseinflüssen und Beschädigungen. Inbegriffen sind alle Vorbereitungsarbeiten im Werk und auf der Baustelle, alle Transportspesen, einschließlich Aufladen im Werk, Sondertransporte, Abladen an der Baustelle, Transportsicherungskosten usw., eventuelles Zwischenlagern auf der Baustelle oder im betriebseigenen Lager, alle Montage- und Einbringungsarbeiten mit allen erforderlichen Hilfsmitteln, Schalgerüste, Kräne, Spezialhebmachines, Kleingeräte usw., alle Befestigungs- und Montagekleinteile, alle Schutz- und Sicherungsmaßnahmen, alle Reinigungsarbeiten, sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Ausführung aller Betonarbeiten, Betonstahlarbeiten und Elemente aus Stahl des gesamten, zu erstellenden Bauwerkes.

Generell wird unterteilt in:

- 05.01. Stahlbeton einschließlich Schalung
- 05.02. Betonstahl
- 05.03. Tragende Profilkonstruktionen aus Stahl
- 05.04. Sondereinbauteile

ALLGEMEIN GILT:

Ausführung / Ausführungszeichnungen:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Alle dem LV beiliegenden Detail- und Ausführungspläne, jeglicher Fachplanung, dienen der Darstellung und der Positionierung der zu errichtenden Gebäudestruktur in Beton, der Festlegung aller Maße in Länge, Breite und Höhe, der Beschreibung aller Bauteile nach Maß, Material, Oberfläche, Farbe usw. der Festlegung aller Einbauteile, Durchbrüche, Leitungsführungen usw. und stellen Mindestanforderungen dar. Bei der Ausführung der Arbeiten sind jeweils alle Angaben der einzelnen Fachplanungen gleichermaßen zu berücksichtigen; als Leitpläne gelten die Architektenpläne. Bei Widersprüchen zwischen den einzelnen Fachplanungen ist jeweils die BL rechtzeitig schriftlich in Kenntnis zu setzen; die BL entscheidet daraufhin welche Lösung ausgeführt wird.

Der AN ist verpflichtet vor Ausführung aller Sichtbetonflächen Schalungsverlegepläne mit Angabe der Spannhülsenverteilung, in geeignetem Maßstab und Planformat, der BL zur Prüfung und Freigabe vorzulegen, ohne dafür eine gesonderte Vergütung zu erhalten. Die Vorlage hat spätestens 5 Wochen vor Beginn der Arbeiten zu erfolgen, ohne den Planungs- und Baufortschritt zu hemmen. Von der BL gewünschte Änderungen im Schalungsverlegemuster sind vom AN in den entsprechenden Plänen umgehend und unentgeltlich nachzutragen und zur Ausführung zu bringen.

Maßtoleranzen:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Zusätzliche Angaben zu Maßtoleranzen sind in den Vorbemerkungen der Untergewerke, zu einzelnen Bauteilen, angeführt.

Der AN ist verpflichtet, in jedem Baustadium die einzelnen Bauwerksteile auf ihre richtige Position, Dimension und Höhenlage hin zu überprüfen. Bei Abweichungen von den vorgegebenen Maßen und Maßtoleranzen bestimmt der AG die zu treffenden Maßnahmen. Sind solche Abweichungen auf ein Verschulden des AN zurückzuführen, so trägt dieser alle daraus erwachsenden Mehrkosten.

Statische Anforderungen/Nachweise:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Sämtliche Nachweise der Güte und Festigkeitseigenschaften aller Bestandteile des Betons, der Stahlbetonfertigteile und des Betonstahls müssen vom AN, lt. geltenden gesetzlichen Bestimmungen und Anweisungen der BL, erbracht werden und sind in den EP'en inbegriffen. Ebenso inbegriffen sind alle Belastungsproben, samt Assistenzen, Arbeitsmittel und Materialien für die Kollaudierung der fertigen Bauwerksteile.

Brandschutz:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Die für alle tragenden und trennenden Bauteile erforderliche Brandwiderstandsdauer, lt. geltenden gesetzlichen Bestimmungen zum Zeitpunkt der Ausführung der Arbeiten, muss für jedes Bauteil separat dokumentiert und wenn erforderlich, durch eigene amtliche Prüfungen zertifiziert werden. Alle für die Bauabnahme erforderlichen Bescheinigungen und Zertifizierungen müssen dem AG vor Bauende zur Verfügung gestellt werden. Alle daraus entstehenden Mehrarbeiten und Kosten gehen zu Lasten des AN's.

Schallschutz:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Um den Anforderungen des Schallschutzes nachzukommen sind an allen Auflagerpunkten Elastomerauflager auszubilden. Die Stärke und Shore-Härte der Auflager aus Neopren ist mit den Anforderungen aus Statik und Schallschutz abzustimmen; alle erforderlichen Trennstreifen und Kunststoffhülsen sind im EP des jeweiligen Fertigteiles inbegriffen.

Qualitätssicherung:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Musterflächen:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Ortbeton in Standardbetonausführung: Anhand von mind. 5 m² großen Musterflächen, welche im Untergeschoß an aufgehendem Betonmauerwerk errichtet werden, wird von der Bauleitung die Standardbetonfläche definiert. Die Anzahl der Musterflächen wird von der Bauleitung bestimmt; die Musterflächen werden mit den Positionen für Stahlbetonwände einschließlich Schalung verrechnet. Der AN verpflichtet sich, beim Herstellen der eigentlichen Betonflächen die an den Musterflächen definierte Oberflächenbeschaffenheit zu erreichen und die identisch gleichen Produkte von demselben Hersteller, mit denselben Zuschlagstoffen zu verwenden, wie sie von der BL am Musterbeispiel definiert wurden.

Diese Leistungen, einschließlich der Beseitigung und der Entsorgung der Musterteile, nach Abschluss der Arbeiten, sind in die EP'e mit ein zu rechnen und werden nicht separat vergütet.

05.01 Stahlbeton einschließlich Schalung

VORBEMERKUNGEN:

Zusätzlich zu den Leistungen für das Liefern und Einbringen von Beton bzw. Stahlbeton, einschließlich Schalung, sind folgende Leistungen in den EP'en inbegriffen:

- *die genaue Absteckung und Profilierung und das Einmessen des gesamten Bauwerkes und aller Einzelbauteile; das Herstellen und Erhalten aller erforderlicher Waagrisse während der gesamten Bauausführung;*
- *das Vorhalten aller erforderlichen Materialien und Arbeitsmittel;*
- *alle Lieferungen;*
- *Kleinteile und Verschnitt;*
- *Gerüste und Arbeitsbühnen bis zu einer Höhe "H" = 3,5 m;*
- *sämtliche Stützmaßnahmen (Lehrgerüste), wenn nicht ausdrücklich anders vorgesehen, bis "H" = 3,5 m;*
- *Abstützmaßnahmen (Streben);*
- *alle Lieferungen - Kleinteile und Verschnitt inbegriffen - Bearbeitungen, Arbeitsmittel und - geräte;*
- *das Feuchthalten des frischen Betongutes während der Abbindezeit sowie der Schutz der frischen Oberflächen vor den Witterungsunbilden;*
- *Ausführung von Dehnfugen (ausgenommen die Dichtungsbänder), Nischen und Öffnungen, welche in den Ausführungsplänen vorgesehen sind;*
- *das Liefern und der Einbau, laut Vorschrift des Herstellers, von profilierten Dichtungsbändern aus Kunststoff, aus industrieller Fertigung und von geeignetem Typ, im Bereich der Arbeitsfugen. Diese Leistung wird für im konstruktiven Projekt vorgesehene Fugen mit den Aufpreisen für wasserdichten Beton vergütet;*
- *die Ausführung von Zubehörelementen wie Rinnen, Konsolen usw., die in den Projektplänen wiedergegeben sind;*
- *alle Maßnahmen, um Flecken, Verkrustungen, Beschädigungen usw. der Sichtflächen zu vermeiden;*
- *insbesondere müssen sämtliche Eisenteile wie Drähte, Abstandhalter usw. an Sichtflächen die Mindesteisenüberdeckung lt. Statik einhalten, um Korrosion und Rostfahnen auf der Sichtfläche zu vermeiden. Betonschlieren und Schlemme auf den bereits ausgeführten Flächen, von nachträglichen Betonierphasen, müssen bei Sichtflächen sofort mit Wasser abgewaschen werden;*

sämtliche Arbeitsmittel, Materialien und Assistenzen bei den Belastungsproben der fertigen Bauwerke. Es wird kein Unterschied zwischen Fertigbeton und auf der Baustelle hergestelltem Beton gemacht. Die Verantwortung bleibt in jedem Falle beim AN. Vor Beginn der Arbeiten muss der AN die ideale Rezeptur, aufgrund der Sieblinie, die er zu verwenden gedenkt, studieren und der BL vorlegen. Im Regelfall kann das Größtkorn vom AN festgelegt werden, und zwar in Funktion des Bauwerks und des eventuellen Bewehrungsgrades. Die BL hat aber das Recht, das Größtkorn vorzuschreiben.

Für Betone mit besonderen Eigenschaften, wie statische Festigkeit über C20/25, Wasserundurchlässigkeit, Sulfatbeständigkeit, Frost- und Tausalzbeständigkeit usw., muss der Beton mit mindestens 3 getrennten, im Werk effektiv getrennt gelagerten, Korngruppen und nach Gewicht dosiert, hergestellt werden.

Der Wasser/Zementfaktor muss der niedrigstmögliche sein; Mindestwerte laut geltenden Normen dürfen nicht überschritten werden.

In den EP'en für Stahlbeton sind zusätzlich zum Beton der jeweiligen Festigkeitsklasse folgende Lieferungen und Leistungen inbegriffen:

Zusatzmittel:

Zur Erreichung besonderer Betoneigenschaften müssen Zusatzmittel von bekannter Herkunft und garantierter Qualität verwendet werden. Alle erforderlichen Zusatzmittel, die dazu dienen, die Einbringungsbedingungen oder die Verarbeitbarkeit zu verbessern (Frostschutzmittel, Fließmittel, Verflüssiger, schwindkompensierte Zusätze usw.) und jene Zusätze, die dazu dienen, um bestimmte Eigenschaften, die bereits in der entsprechenden Position verlangt werden, zu erreichen (Festigkeit, Wasserdichtheit, Sulfatbeständigkeit usw.), werden nicht separat vergütet. Es dürfen nur die gleichen Zusatzmittel, von demselben Hersteller verwendet werden, die bei der Eignungsprüfung erprobt und genehmigt wurden. Herstellerrichtlinien und Dosierungen sind zu beachten.

Gütenachweis - Betonproben:

Zu Lasten des AN gehen sämtliche Spesen für Materialproben, sei es für die vorausgehende Eignungsprüfung, sei es für die ständige Kontrolle während der Ausführung des Bauwerkes.

Über Proben, deren Bezeichnung, Versand, Prüfergebnis und dergleichen mehr, sind übersichtliche Zusammenstellungen anzulegen und fortlaufend zu führen.

Je eine Ausfertigung der Prüfergebnisse ist von der staatlich autorisierten Prüfanstalt direkt dem AG zu übermitteln. Die Eigenschaften des Frischbetons und des erhärteten Betons sind entsprechend der Betonsortenvorschrift vom AN in geeigneter Form bzw. gemäß geltenden Normen ohne gesonderte Vergütung nachzuweisen. Für den Gütenachweis der erreichten Festigkeit gemäß Güteprüfung nach geltenden Normen wird in der Regel nur die in einer staatlich autorisierten Prüfanstalt festgestellte Würfeldruckfestigkeit nach 28-tägiger Erhärtung anerkannt. Dasselbe gilt für den Nachweis der Wasserdichtheit. Andere Nachweise können nur im Einvernehmen zwischen AG und AN geführt werden. Zeitpunkt und Ort der Entnahme der Frischbetonproben bestimmt der AG. In gebotenen Fällen lässt der AG

den Probeston auch aus bereits eingebrachten Mischgut entnehmen. Falls im Leistungsverzeichnis nichts anderes vorgesehen ist, muss für je angefangene 100 m³ Beton jeder geforderten Güte mindestens eine Serie von je drei Würfeln 20/20/20 cm hergestellt werden.

Der AG ist berechtigt, auch mehr Probewürfel zu verlangen, falls dies erforderlich erscheint.

Eignungsprüfungen:

Eignungsprüfung von Normalbeton:

Vor den beabsichtigten Betonierungen sind rechtzeitig für jede Betonsorte die Eigenschaften der Zuschlagstoffe, des Frischbetons sowie des erhärteten Betons durch Eignungsprüfungen im Sinne der geltenden Normen nachzuweisen. Die Probekörper für die Eignungsprüfung müssen, wenn deren Prüfergebnisse als Grundlage für die künftige Betonherstellung dienen soll, im Beisein von Organen des AG hergestellt und in einer staatlich autorisierten Prüfanstalt geprüft werden. Festigkeitsprüfungen sind in der Regel nach 28-tägiger Erhärtung des Betons durchzuführen. Die Eignungsprüfung hat sich je nach Erfordernis auch auf die Feststellung der Wasserundurchlässigkeit, des Abnutzungsstandes sowie der Frostbeständigkeit zu erstrecken. Eignungsprüfungen dürfen für mehrere, gleichzeitig auszuführende Bauteile gemeinsam erstellt werden, wenn eine gleichartige Zusammensetzung und Zubereitung des Betons gewährleistet ist. Bei Verwendung von Fabrikbeton kann die Eignungsprüfung durch Vorlage eines Attestes einer staatlich autorisierten Prüfanstalt ersetzt werden, das nicht älter als drei Monate sein darf.

Eignungsprüfung von Reparaturbeton:

Es sind nur Fertigprodukte mit Schwindkompensation zugelassen, die über labormäßige Eignungsprüfungen verfügen.

Betonherstellung:

- Anmachwassermenge:

Das aufgrund des Ergebnisses der Eignungsprüfung festgelegte Konsistenzmaß und der Wasserzementwert sind genau einzuhalten. Die Anmachwassermenge wird daher von der Eigenfeuchtigkeit der Zuschlagstoffe mitbestimmt. Soll für stärker bewehrte oder schlankere Bauwerksteile (z.B. an Säulen, Anbauteilen, Krafteinleitungs- oder sonstigen Engstellen) ein leichter verarbeitbarer Beton eingebracht werden, muss hierfür die entsprechende Betonsorte (Konsistenz K) gewählt werden.

- Mischen:

Das Mischen ist ausschließlich maschinell mit Zwangsmischern durchzuführen.

- Betonieren bei niedrigen Temperaturen:

Betonmischgut, das kälter als +5 Grad C ist, darf nicht verarbeitet werden. Bei niedrigen Temperaturen sind daher das Anmachwasser, erforderlichenfalls auch die Zuschlagstoffe, entsprechend vorzuwärmen. Der eingebrachte Beton ist bis zur genügenden Erhärtung vor zu starker Abkühlung zu schützen. Betonieren bei Frost bedarf stets der besonderen Genehmigung des BL.

Alle aus den vorstehenden Bedingungen erwachsenden Kosten sind in den EP'en einzurechnen.

Freigabe der Betonierungsarbeiten:

Mit dem Betonieren darf erst nach der Zustimmung durch den AG begonnen werden, d.h. nachdem sich der BL davon überzeugt hat, dass die notwendigen Vorkehrungen für einen reibungslosen Ablauf der Betonierungsarbeiten getroffen worden sind. Die Zustimmung zum Betonieren setzt das positive Ergebnis der Eignungsprüfungen der Baustoffe, die Abnahme der fertig verlegten Bewehrung, der verlegten Schalungseinlagen, der Hüllrohre, Fugenbänder u.ä. sowie die Freigabe der Schalungen voraus. Von der Absicht zu betonieren ist der BL im Allgemeinen mindestens drei Tage vor dem angesetzten Betonierungsbeginn zu verständigen.

Um die Bewehrungskontrolle ist zeitgerecht anzuschauen. Die jeweiligen Abnahmeprotokolle sind der BL unmittelbar auszuhändigen.

Es werden nur fix und fertige und vom BL des AN geprüfte Bewehrungs- und Betonierabschnitte abgenommen. Der Zeitaufwand, der für nicht plangemäß verlegte Bewehrung entsteht und eine neuerliche Abnahme erforderlich macht, wird in Rechnung gestellt und vom AG bei der Schlussrechnung einbehalten.

Fördern, Verarbeiten, Nachbehandeln von Beton:

Alle angeführten Leistungen sind in den EP'en inbegriffen:

- Verarbeitungszeit

Der Beton ist nach dem Mischen so rasch wie möglich einzubauen und zu verdichten. Angesteifter Beton oder Beton, der die geforderte Konsistenz nicht aufweist und nicht verdichtbar ist, darf nicht eingebaut werden. Bei Betonierungen mit Fabrikbeton muss für den Fall eines Gebrechens im Lieferwerk oder im Antransport eine Ersatzlieferung sichergestellt sein.

- Fördern, Einbringen

Der Beton ist so zu transportieren, zu fördern und einzubringen, dass er sich nicht entmischt (Trichter, Rohre usw.). Was den Einbau betrifft, wird keine Unterscheidung bezüglich des vom AN gewählten Systems oder in einer speziellen Situation notwendigen System gemacht (Rutschen, Rohre, Kran, Pumpe, usw.).

- Verdichten

Der Beton ist in Schichten einzubringen, deren Dicke der Verdichtungsart angepasst ist. Die Schichten sind so lange zu verdichten, bis der Beton eine geschlossene Oberfläche aufweist. Der Beton ist mittels Rüttelgeräten ggf. Schalungsrüttlern zu verdichten. Hierbei sind je Einbringungsstelle mindestens zwei Rüttler einzusetzen. Ein weiteres, antriebsmäßig unabhängiges Gerät ist einsatzbereit in Reserve zu halten. Für die Herstellung freier Oberflächen von Platten sind zum Verdichten zusätzlich Rüttelbohlen einzusetzen. Die Wirkungsbereiche der Verdichtungsgeräte müssen einander in lotrechter und waagrechter Richtung überschneiden.

- Nachbehandeln

Der Beton ist bis zum genügenden Erhärten gegen schädliche Einflüsse aller Art, wie Austrocknung, Witterung, Sonneneinstrahlung, Wind, Kälte) usw., durch Abdecken mit geeigneten Folien zu schützen. Zeitverzögerungen durch verlängerte Schalfristen beim Kälte sind vom AN einzukalkulieren werden nicht vergütet.

Bearbeitung von nicht geschalteten Oberflächen:

Die Oberfläche von Platten und Decken muss, wenn nicht anders angegeben, glatt, vollkommen eben und parallel zur Deckenschalung abgezogen werden, unabhängig von der Neigung der Deckenschalung.

Die oberliegenden Oberflächen von Stützen, Trägern, Balken und Wänden, die mit der Schalung nicht in Berührung stehen und in Sicht bleiben, müssen von Hand derart bearbeitet werden, dass sie dieselbe Oberflächenstruktur aufweisen, wie diejenigen Flächen, die mit den Schalungen in Berührung stehen. Die Anforderungen an die Oberflächenausbildung entsprechen denen der Standardbetonoberfläche. Oberflächen von Brüstungen, Fensterleibungen, Balken und Trägern sind besonders sorgfältig, während der gesamten Abbindezeit des Betons zu bearbeiten und vollständig zu glätten. Fensterbrüstungs- und Sturzleibungen, Balken- und Trägerflächen im Außenbereich sind mit leichtem Gefälle, zur Außenkante hin, auszubilden. Inbegriffen sind alle damit zusammenhängenden Leistungen und Aufwendungen, unabhängig vom Flächenausmaß der zu bearbeitenden Oberflächen, samt allen erforderlichen Zusatzmitteln und Zusatzstoffen, wie z.B. einzustreuender, und zu glättender Verschleißmörtel usw. alle ZL und NL.

Betonierabschnitte:

Die jeweiligen Betonierabschnitte müssen entweder parallel oder senkrecht zur Hauptrichtung des Bauwerks begrenzt werden. Bei der Fortsetzung eines unterbrochenen Betonierabschnittes sind geänderte Betonzusammensetzungen absolut zu vermeiden. Im Zuge von nachfolgenden Betonierabschnitten oder nachfolgenden anderen Bearbeitungsphasen dürfen die Oberflächen nicht verschmutzt werden. Der AN muss auf eigene Initiative die sofortige Reinigung vornehmen.

Bei aufeinanderfolgenden horizontalen Betonierabschnitten ist die Oberkante des jeweils unteren Betonierabschnittes durch geeignete Maßnahmen derart auszubilden, dass eine vollständig verdichtete, geradlinige Sichtkante entsteht und die Arbeitsfuge, durch den darauffolgenden Betonierabschnitt, als geradliniger Schalungstafelstoß erscheint; z.B. durch Einlegen von scharfkantigen, gehobelten Holzleisten an den Sichtseiten, (wobei die Unterkante der Holzleiste jeweils exakt der horizontalen Arbeitsfuge entspricht), und durch Abziehen des unteren Betonierabschnittes - um einige Zentimeter höher als erforderlich - auf Oberkante der Leisten.

Vertikale Betonierabschnitte sind genau an vertikalen Schalungsstößen auszuführen!

Ausführung von Gebäudedehnfugen und Aussparungen:

Größere Aufwendungen im Bereich von Arbeits- und Dehnfugen, Schlitzen, Öffnungen, Aussparungen, Nischen, Vorsprüngen usw., unabhängig welcher Art, werden nicht separat vergütet.

Inbegriffen sind alle Schalungen und Rüstungen, das Dichten aller Schalungsstoßfugen mit geeigneter Silikon-Dichtungsmasse, das Ausrüsten und alle zusätzlichen Lieferungen und Leistungen. Die Schalhaut muss jeweils der Qualität der sonstigen Schalhaut des Bauteils entsprechen.

Bei Gebäudedehnfugen in Boden- und Wandbauteilen bei Innenräumen, gegen Erdreich und gegen Außen, müssen PVC-P Dichtungsprofile eingebaut werden; diese werden separat vergütet.

Arbeits- und Schwindfugen:

Die Anordnung von Arbeits- und Schwindfugen ist stets mit den Konstruktionsprinzipien und mit den Anforderungen an die Sichtbetonoberflächen abzustimmen. Tragende Innenwände und Säulen können generell stockwerksweise hergestellt werden. Bei Innenwänden und Fassadenwänden mit Sichtbetonoberflächen sind die horizontalen Arbeitsfugen auf die Fensteröffnungen und Schalungstafeleinteilungen abzustimmen. Bei Wänden mit nicht verputzten oder Verkleideten Betonoberflächen über mehrere Geschosse dürfen die horizontalen Arbeitsfugen nicht auf der Höhe der einzubindenden Decken angelegt werden, sondern müssen ausschließlich auf die Sichtflächen abgestimmt sein. Für die Deckeneinbindungen sind spezielle Anschlussausbildungen vorzusehen.

Für die Ausführung der Stahlbetonbauteile sind notwendige Arbeits- und Schwindfugeneinteilungen in den beiliegenden Konstruktionsplänen im Wesentlichen bereits vorgenommen und sind in Absprache mit der BL definitiv festzulegen.

Der Bauablauf und die Terminplanung ist auf das vorgegebene Konstruktionsprinzip abzustimmen.

Bei allen Arbeits- und Schwindfugen ist mit Bewehrungsdurchdringungen zu rechnen. Das Anbetonieren von Bauabschnitten und Bauteilen sowie das nachträgliche Schließen von (Schwind-) Fugen muss stets unter Sicherstellung des Kraftflusses erfolgen.

Alle daraus erwachsenden Erschwernisse für die Bauherstellung sind in den EP'en für Stahlbeton enthalten.

Weiters sind alle Arbeits- und Schwindfugen, in Boden- und Wandflächen gegen Erdreich und in Außenwandflächen, wasserdicht (auch bei Wasserdruck z.B. durch Wind an Fassadenflächen) auszubilden. Es sind durchgehende Neoprene-Kautschuk Quelfugenbänder mit mind. 200% Quellvermögen durchgehend einzubauen und an den Stoßstellen zu überlappen; Dimension mind. 20/10mm. Die Fugenfläche ist vorher mit einer entsprechenden Quelfugenmasse vorzubehandeln um Unebenheiten auszugleichen und um eine durchgehende Klebefläche zu erhalten. Alle Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers sind einzuhalten. In den EP'en für Stahlbeton der Fundamente, der Wände und der Decken sind alle damit verbundenen Aufwendungen und alle weiteren ZB, ZL und NL inbegriffen.

Anschlussausbildungen:

Im EP des entsprechenden Stahlbetons ist auch die Erschwernis für das Durchführen von Verbindungsbewehrungen für Strukturelemente oder Nebenelemente jeglicher Form und Lage, auch wenn an dieser Stelle der Schalungstyp gewechselt werden muss, oder die Schalung geschnitten oder durchlöchert werden muss, inbegriffen. Inbegriffen weiters das Liefern, Schneiden, Einbauen, Befestigen und nachträgliche Entfernen von Styroporeinlagen, in den erforderlichen Typen und Dimensionen, das nachträgliche Aufbiegen der Anschlussbewehrung und alle sonstigen ZB und ZL.

Weiters ist in den EP'en für Stahlbeton der Wände die Ausbildung von durchgehenden Hohlkehlen, beim Übergang zwischen Fundamenten (oder Decken unter Erde) und aufgehenden Wänden inbegriffen. Die Hohlkehlen müssen einen Mindestradius von 5,0 cm aufweisen und mit kunststoffmodifiziertem Zementmörtel ausgeführt werden. Inbegriffen alle Vorbereitungsarbeiten, das Säubern, die Haftbrücken und alle erforderlichen ZL und NL.

Kanten:

Kanten, auch solche von Dehnfugen, Nischen, Öffnungen, Durchbrüchen, usw. von Sichtflächen müssen generell scharfkantig ausgeführt werden, bzw., wo in den Ausführungsplänen oder von der BL angegeben, müssen die Kanten mittels geeigneter Profile abgefasst werden, ohne eine eigene Vergütung dafür zu erhalten.

Einbauten:

In den EP'en inbegriffen ist das Einlegen, Einarbeiten, fachgerechte Befestigen von Metallbänder für Erdung und Blitzschutz, Elektro-Leerrohren, Leerdosen, Kästen, Heizungs-, Sanitär- und Wasserleitungsrohren jedwelchen

Durchmessers, Brandschutzklappen, Abwasser- und Dachentwässerungsrohren, Stahlbauteilen, Verankerungsplatten, Schienen, Blindstöcke jeglicher Art etc., in Schalungen von Fundamenten, Fundamentplatten, Decken, Wände, Säulen, Unter- und Überzüge, Vouten, Pilzen und dergleichen, alles gemäß Ausführungsplänen und Angaben der jeweiligen Fachplaner sowie Anweisungen der BL;

Weiters inbegriffen ist das Herstellen von Tropfkanten, Schattenfugen, Scheinfugen, abgefasten Kanten und dergleichen durch Liefern, Einbau und nachträglichem Ausbau und Entfernen von Profilleisten in Kunststoff, Holz oder Metall, lt. Ausführungsplänen und Angaben der Bauleitung. Falls abgefaste Kanten zu Ausführung kommen darf die abgeschrägte Kantenlänge max. 10 mm betragen.

Alle Arbeiten sind mit dem Schalungs- und Betonierablauf abzustimmen und zu koordinieren. Mit den Betonierarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die gesamten Verlegearbeiten abgeschlossen sind. Bei Verzögerungen können keine Ansprüche geltend gemacht werden.

Kleine Bauteile:

Die Ausführungen von kleinen Betongebilden, wie Konsolen, Auflagervorsprüngen, kleinen Sockeln, Rinnen, Auskragungen usw., und sonstigen Sonderausbildungen von Ortbetonteilen, die Teile von anderen Bauteilen sind, werden nicht separat vergütet. Die Abrechnung erfolgt mit den EP'en der Bauteile, denen sie angehören.

Schließen von Aussparungen:

In den EP'en der einzelnen Positionen sind alle Leistungen für das fachgerechte Schließen aller Nischen, Öffnungen, Durchbrüche und Schlitze, nach erfolgten Installationen, inbegriffen, auch wenn diese im Ursprungsprojekt nicht vorgesehen waren und erst im Nachhinein angefordert bzw. im Nachhinein durch Bohrverfahren oder durch Ausbrechen hergestellt wurden. Das Schließen gilt für alle Arten der Bauteile, unabhängig von der Lage, der Form und Neigung der Aussparung und ist der Ausführungsqualität des Bauteils anzupassen. Grundsätzlich muss das Schließen der Aussparungen durch Vergießen erfolgen und ist inklusive Schalung, Dichtungsmanschetten, Liefern und Einbringen von geeignetem Vergussmörtel und Ausschalen einzurechnen. Die fertige Oberfläche muss dieselbe Oberflächenstruktur wie der angrenzende Beton aufweisen und muss mit der angrenzenden Oberfläche bündig, d. h. ohne Vor- und Rücksprünge, verlaufen. Der Vergussmörtel muss mindestens die Merkmale des angrenzenden Betons bezüglich Festigkeit, Wasserdichtheit, Beständigkeit gegen chemische, mechanische und Witterungseinflüsse aufweisen. Außerdem muss das verwendete Produkt durch geeignete Quelleigenschaften absolute Schrumpffreiheit und eine wasserdichte Schließung der Vergussfuge gewährleisten. Alle Vorarbeiten wie Reinigen, Benetzen, Herstellen von Haflflächen, das Einbohren und Einbringen von Anschlusseisen, sowie Nacharbeiten und das Entfernen eventueller Verunreinigungen usw. sind in den Einheitspreisen inbegriffen.

In Ausnahmefällen kann, bei Genehmigung durch die BL, das Schließen auch durch Zumauern mit Ziegelmauerwerk samt Verputz und allen ZB und ZL, erfolgen.

Sämtliche Leistungen dieser Position sind mit den jeweiligen Einheitspreisen für Beton oder Stahlbeton abgegolten.

Schutzmaßnahmen:

Es gelten die VO und die allgemeinen Vorbemerkungen für den Schutz von Betonflächen und Betonkanten während der Bauausführung. Weiters sind in den EP'en alle erforderlichen Lieferungen und Leistungen inbegriffen, die notwendig sind, um bei längerer Bauunterbrechung, unabhängig wessen Verschulden, alle freistehenden, der Witterung ausgesetzten Sichtbetonoberflächen vor Witterungseinflüssen dauerhaft abzudecken und zu schützen. Vorstehende Eisenteile müssen vor Unterbrechung als Schutz vor Rostfahnen mit Zementmilch gestrichen werden. Inbegriffen sind periodische Kontrollen der Funktionstüchtigkeit der Maßnahmen, auch während der Bauunterbrechung, sowie alle erforderlichen Instandhaltungsarbeiten. Die Schutzmaßnahmen müssen von der BL freigegeben sein. Die Kosten für die Behebung von Schäden an Bauteilen, aufgrund unsachgemäßer oder ungenügender Schutzvorkehrungen, gehen zu Lasten des AN.

SCHALUNGEN

Wenn nicht in einer Pos ausdrücklich anders vorgesehen, sind in den EP'en für Stahlbeton immer sämtliche Schalungen (Standardschalung) und Stützmaßnahmen (Rüstungen, Lehrgerüste etc.), alle Schalgerüste und Arbeitsbühnen, unabhängig von der Höhe, inbegriffen.

Schalungs- und Rüstungsarbeiten:

Die Planung von Schalungen und Rüstungen (Gerüste, Abstützungen, Schalungstische, Unterstellungen, Abpölzungen für Unterfangungen im Bestand, zum Teil kraftkontrolliert, und dergleichen mehr), in jeder Höhe, obliegt dem AN und ist in den EP'en enthalten.

Dem AG sind rechtzeitig diesbezügliche, baureife Ausführungszeichnungen samt den dazugehörigen statischen Berechnungen und der Darstellung des Absenkvorganges zur Genehmigung vorzulegen.

In den Gerüstplänen müssen stets auch die erforderlichen Überhöhungen enthalten sein.

- Schalungen:

Der Schalungsdruck des Betons muss sicher aufgenommen werden können. Im Regelfall sind die Betonsichtflächen schalerein herzustellen. Die hierfür verwendete Schalung muss glatt und dicht sein. Die Schalungskanten sind einwandfrei als scharfe Kanten herzustellen, wenn in den Ausführungsplänen oder durch die BL nicht anders angegeben.

Verwendete Schalöle dürfen weder betonschädlich sein, noch Sichtflächen beeinträchtigen. Schalöle sind so rechtzeitig aufzubringen, dass die Schalung bis zur Verlegung der Bewehrung bzw. bis zum Betonierungsbeginn trocken ist. Werden Hohlkörper (verlorene Schalungen), Hüllrohre u.ä. in den Beton eingebaut, dann sind diese gegen Auftrieb sorgfältig zu sichern. Für eine ausreichende Entwässerung der Hohlräume ist vorzusorgen.

- Rüstungen:

Alle erforderlichen Gerüststützweiten und Gerüsthöhen können aus den Planbeilagen des LV entnommen werden. Zimmermannsmäßig hergestellte Rüstungen sollen möglichst nur für kleine Gerüsthöhen verwendet werden. Für Gerüste aus Stahl, Holz, Leichtmetall und dergleichen oder Kombinationen aus diesen, müssen auf Verlangen des AG die erforderlichen Tragfähigkeitsnachweise, gegebenenfalls durch Versuche ergänzt, erbracht werden. Die Auflagerung der Gerüste ist in die vorerwähnten Nachweise einzubeziehen, wobei die Tragfähigkeit darunterliegender Bauteile zu beachten ist.

Die Gerüstkonstruktionen müssen Absenkvorrichtungen enthalten, mit denen ein erschütterungsfreies Absenken möglich ist. Außerdem sind Vorkehrungen für die Kontrolle der Verformung während der Herstellung von biegebeanspruchten Bauteile vorzusehen.

Konstruktionsbedingte, statisch erforderliche Überhöhungen der Rüstungen für Decken, Unterzüge und Überzüge sind besonders zu beachten und im Gesamt-Überhöhungsmaß der Rüstung zu berücksichtigen.

- Ausschallfristen:

Bezüglich Ausschallfristen gelten die derzeit aktuellen Normen.

Bei Betonierung von Geschossdecken, tragenden Scheiben, Unter- und Überzügen sind mindestens zwei darunterliegende, bestehende Geschosse zur Ableitung der Betonierlasten heranzuziehen. Die Betonfestigkeiten dieser Geschosse müssen dabei mindestens W28 entsprechen. Erforderlichenfalls sind Unterstellungen in einem dritten, darunterliegenden Geschoss vorzusehen.

Zur Verringerung von Langzeitdurchbiegungen sind bei allen Flach- und Pilzdecken sowie auch den Decken mit Unterzügen mit dem Ausschalen je Deckenfeld oder Betonierabschnitt kraftschlüssige Unterstellungen für eine Zeitdauer von mindestens drei Monaten vorzusehen. Diese Lasten sind mindestens auf zwei darunterliegende Geschosse zu verteilen. Dies gilt sinngemäß auch für schlanke Krag- und Plattenbauteile wie auch für Unter- und Überzüge.

Die mit Überzügen oder Wänden verbundenen bzw. an diese angehängten Decken müssen solange unterstellt bleiben, bis die Tragfähigkeit des gesamten zusammenwirkenden statischen Systems erreicht ist.

Alle hierfür erforderlichen Leistungen sind in den EP'en einzurechnen.

Weiters inbegriffen sind:

- das Schalen, Ausschalen, der Abbau und Transport sämtlicher Materialien und Sonderteile, samt allen ZL und NL;*
 - alle Bearbeitungen, Arbeitsmittel und –Geräte, sowie jeglicher Verschnitt;*
 - alle verlorenen Schalungen und verlorenen Stützmaßnahmen jeglicher Art und jeglichen Ausmaßes;*
 - alle erforderlichen Zusatzmittel, wie biologisch abbaubare Trennmittel usw.;*
 - alle Mehraufwendungen für Schalungsarbeiten, unabhängig von der Art des Bauteils, durch große Höhen über Erde, durch Höhensprünge, Abtreppungen, Schrägen, Neigungen usw.*
 - die Ausbildung aller Aussparungen, Durchbrüche, Schlitze, Nischen, Leibungen, Leibungsschrägen, Öffnungen usw., den Schalungsanforderungen des jeweiligen Bauteils entsprechend, einschließlich aller erforderlicher Schalungsteile;*
 - die Ausbildung aller Sonderformen von Kleinbauteilen;*
 - schräge Brüstungs- und Sturzleibungsflächen bei Wandschalungen, wo in den Ausführungszeichnungen oder von der BL angegeben;*
 - alle Sonderschalungen, Sonderteile und Mehraufwendungen bei zweischaligem Betonmauerwerk;*
 - alle Sonderschalungen, Sonderteile und Mehraufwendungen bei einseitiger Schalung, auch gegen Erdreich oder Baugrubenverbau;*
 - jede Neigung der Stirnseiten bei Wand-, Träger-, Decken- und Stützenschalungen;*
 - alle angegebenen oder von der BL geforderten Überhöhungen bei Deckenschalungen. Bei allen Konstruktionsteilen sind die in den Ausführungsplänen ausgewiesenen einachsigen bzw. zweiachsigen Überhöhungen zu berücksichtigen. In der Regel werden die Überhöhungsmaße unter Einhaltung der plangemäßen Konstruktionshöhe etwa 1/300 der lichten Stützweiten betragen. Diese Werte sind den Nachgiebigkeiten der Rüstung und Schalung während des Betoniervorganges zuzuschlagen:*
 - die Ausbildung aller Neigungen bei Deckenschalungen, unabhängig von den Richtungen;*
 - alle ZL in kalten Jahreszeiten;*
 - alle Verspannungen der Schalungen samt Spannhülsen, Dichtkappen und allen Zubehörteilen, sowie zusätzlich erforderlichen Anker, Dübeln und Sonderteilen jeglicher Art bei einseitiger Schalung.*
- Alle Verspannteile müssen vom AN in Funktion des zu schalenden Bauwerks gewählt werden und sind immer zu Lasten des AN. Metallteile müssen nach dem Ausschalen entfernt werden, ohne den Beton zu beschädigen. Es dürfen keine Spannschlösser verwendet werden, die im Beton verbleiben, außer bei Fundamentalschalungen. Hülsenrohre für die Spannschlösser müssen eine innige Verbindung mit dem Beton gewährleisten und müssen nach dem Ausschalen mit einer von der BL genehmigten Methode verschlossen werden. Als Hülsenrohre sind Faserbetonrohre, mit den erforderlichen Wandstärken, zu verwenden, welche den Feuerwiderstand von REI 180, die Wasserundurchlässigkeit bis 30 bar und die Schalldichtheit gewährleisten. Als Anschluss an die Schalungsoberfläche sind Dichtkappen in Konus- oder Zylinderform, nach Wahl der BL, bindend vorgeschrieben. Der Verschluss aller Hülsenrohre muss, je nach Erfordernis, mit eingeklebten, doppelten Faserbetonstößeln, je Seite, erfolgen und die Anforderungen an Brandschutz, Wasserundurchlässigkeit und Schalldichtheit erfüllen. Kleber und Stößeldimension lt. Anforderungen und Herstellerangaben.*
- Sämtliche Verspannungen sind gleichmäßig und lt. Schalungsplan, bzw. Mustermauerwerk zu verteilen.*

Für die Schalung aller Stahlbetonteile in Ortbeton ist ein, dem Stand der Technik entsprechendes, einheitliches, variables, auf die jeweiligen Anforderungen abgestimmtes, Schalungssystem auszuwählen, das allen gestellten Ansprüchen dieser Leistungsbeschreibung und der BL entspricht.

Dieses Schalungssystem ist als Standardschalungssystem in den EP'en für Stahlbetonarbeiten enthalten. Dabei muss das Standardschalungssystem folgende Anforderungen, als Mindestanforderungen, erreichen:

Ebenflächige, gratfreie, glatte Betonfläche:

- Ebenheit: auf 2,5 m +/- 3mm; auf 4,0m +/-5mm.

- Struktur: Glatte, geschlossene Betonoberfläche; die Fugen zwischen den Schalungselementen müssen so dicht sein, dass kein Zementleim und/oder Feinmörtel austreten kann. Grate sind unzulässig.

Als Schalung sind oberflächenvergütete, mehrschichtige, glatte Holztafeln im größtmöglichen Format zu verwenden.

- Porigkeit: Der Anteil von offenen Poren an der Betonoberfläche, gemessen innerhalb einer Prüffläche von 50x50cm darf höchstens 0,15% dieser Fläche betragen. Der größte Porendurchmesser darf max. 10 mm betragen.

Das Standardschalungssystem muss ein ähnliches Schalungsmuster aufweisen wie die Sichtbetonschalung.

Für Stahlbeton mit nicht sichtbaren Schalungsflächen, wie Streifenfundamente usw., sind Schalungen einzurechnen, welche folgende Mindestanforderungen erfüllen müssen:

Die Ansprüche an die Ebenheit der Schalung und damit an die fertige Betonoberfläche lt. VO müssen erfüllt werden.

Die Schalungen sind aus Stahl bzw. aus großformatigem, mehrschichtigem Holzwerkstoff, deren Oberfläche nicht in perfektem, glatten Zustand sein muss; die Fugen zwischen den Schalungselementen müssen jedoch so dicht sein, dass kein Zementleim oder Feinmörtel austreten kann. Die Verwendung von ungehobelten Holzbrettern ist unzulässig.

Für Standardbetonoberflächen werden folgende Anforderungen an die Ausführung und an das Schalungssystem

gestellt:

Ebenflächige, graufreie, farbgleiche, glatte Sichtbetonfläche mit bestimmten Aussehen und besonderen Maßnahmen:

Normwerte:

- Ebenheit: auf 2,5 m +/- 3mm; auf 4,0m +/-3mm.
- Struktur: Glatte, geschlossene Betonoberfläche; die Fugen zwischen den Schalungselementen müssen so dicht sein, dass kein Zementleim und/oder Feinmörtel austreten kann. Grate sind unzulässig.
- Als Schalung sind oberflächenvergütete, mehrschichtige, glatte Holztafeln im größtmöglichen Format zu verwenden. Die Länge und Breite der Schalungstafeln sind Sondermaße in Abstimmung auf die Gebäudemaße und auf die Geschoßhöhen.
- Porigkeit: Der Anteil von offenen Poren an der Betonoberfläche, gemessen innerhalb einer Prüffläche von 50x50cm darf höchstens 0,15% dieser Fläche betragen. Der größte Porendurchmesser darf max. 5 mm betragen.
- Farbgleichheit: Flächige Verfärbungen jeder Art und linienförmige Verfärbungen sind unzulässig. Zusammenhängende Flächen sind nur mit Zementen aus gleicher Charge und Zuschlägen gleicher Herkunft zulässig.
- Scharfe Kanten max. Rundungsradius 2 mm

Schalhaut:

- Schalhaut: wassersperrende, saubere, beschichtete Mehrschichtplatten (min. 5 Schichten)
- regelmäßige Verteilung der Ankerlöcher, bzw. Abstandhalter lt. statischer Erfordernis und Freigabe BL
- Lage Schaltafeln und Fugen lt. Freigabe BL
- Herstellen und einmessen Tafeln und Ankerlöcher durch AN
- Scharfe Kanten
- Ausschalzeit min. 2 Tage
- Regenschutz und Herstellung Feuchtraum nach Ausschalen (kein Regenwasser zwischen Schalung und Betonoberfläche oder auf jungen Beton; keine Berührung des aushärtenden Betons mit Folie oder Trägermaterial)

Allgemeine einzurechnende Leistungen:

- gleichmäßig aufgetragenes (gespritztes), abtrocknendes, biologisch abbaubares Trennmittel ohne Rückstände oder Einflüsse auf die Nachbehandlung des Betons; Betonproben mit verschiedenen Produkten zur Festlegung des geeignetsten Trennmittels sind anzulegen.
- Aufwand betonieren u. verdichten
- Glätten von Hand aller mit der Schalung nicht in Berührung kommender Betonflächen.
- Aufdoppeln der Schalhaut für erhöhte Ebenheit im Fugenbereich
- Nacharbeiten Betonflächen (händisches Schleifen, händisches Waschen...) bis zur Freigabe durch Architekten
- Verkitten (silikonieren) der Schalungsstöße
- Kantenschutz für scharfe Kanten herstellen, vorhalten, entfernen nach Angabe Bauaufsicht (nur punktuelle Berührung der Halterung).
- Eventueller Mehraufwand Rüstung und verlängerte Vorhaltezeit für später auszuschalende Bauteile.
- Nachbehandlung und Schutz des Betons (Schutz vor Temperatur- und Schwindspannungen im besonderen Kanten und vor Verschmutzung)
- Farbgleicher Abstandhalter der Bewehrung mit nur punktförmigen Aufsatz; Befestigungsdrähte sind nach innen zurückzubiegen.
- Musterflächen min. 5 m² bis Freigabe durch Architekten, Nachweis aller bedungenen Eigenschaften.

Betonqualität:

- saubere Zuschlagstoffe (bis Größtkorn 16mm / min. 3 getrennte Korngruppen; ab Größtkorn 25 mm / min. 4 getrennte Korngruppen, wovon eine im Bereich des Sandes liegen soll)
- Einhaltung der idealen Sieblinie
- Betonherstellungsklasse E = W/Z Wert höchstens 0,5 od. Herstellungsklasse R = min. 350 kg/Zement je M3 verdichteter Beton (bei Größtkorn unter 16 mm + 10% Zementgehalt)
- Konsistenz K4 (weich) besser K5 evtl. Verflüssiger.
- Betonüberdeckung der Stahleinlagen min. 5mm größer als verwendetes Größtkorn (max. 25 mm)
- Mehlkornanteil (bei 16mm Größtkorn 475kg/M3; bei 25mm = 425kg/M3, verdichteter Beton)
- Zement der gleichen Charge bei zusammenhängenden Flächen.
- bei größeren Flächen Einsatz eines Erstarrungsverzögerers bzw. Erstarrungsverzögerung über den gesamten Betonierabschnitt um Farbabstufungen zu vermeiden.
- maximale frei Fallhöhe Beton 1,3 m.
- Rüttelflaschendurchmesser in Millimeter gleich Wanddurchmesser in Zentimeter.

Grundsätzlich ist die gesamte Schalung für Betonflächen wasserdicht auszuführen. Die Schalungsstöße müssen mit geeigneten Dichtungen (Silikon usw.) verschlossen werden. Die Anschlüsse an weitere Betonierabschnitte müssen mittels durchgehenden Dichtungsstreifen geschlossen werden.

Die Schalungselemente dürfen nur solange wiederverwendet werden, wie keine schadhafte Stellen an den Schalungsflächen oder Kanten auftreten.

Die Herstellung der Schalungen, Abstützungen, das Biegen und Einbauen der Bewehrung dürfen nur von qualifizierten Fachkräften ausgeführt werden.

Maßnahmen bei Nichterreichungen der Betoneigenschaften

Die Beurteilung der Betonflächen erfolgt sofort nach der Ausschalung durch die BL. Bei nicht Einhaltung der Anforderungen oder zusätzlichen Mängeln wie z.B. verschobene Aussparungen und Einbauten, Betonschichtung durch unfachgemäßes Rütteln und dergleichen, bei Überschreitung der Maßtoleranzen, nicht fachgerechter Fugen- und Kantenausbildung, oder nicht Erreichung anderer Güteeigenschaften (WU-Beton, Frostbetoneigenschaften usw.) sind vom AN sofortige Bau- und Sanierungsmaßnahmen durchzuführen, die ursprünglich angestrebten Eigenschaften des Bauteils herbeiführen. Gelingt das nicht muss der betroffene Betonierabschnitt auf Kosten des AN vollständig abgebrochen und neu errichtet werden. Zeitverzögerungen und alle damit verbundenen Kosten gehen zu Lasten des AN.

05.01.01 Stahlbeton einschließlich Schalung

05.01.01.01 * Herstellen, Liefern und Einbringen von Magerbeton, einschließlich Schalung, C12/15

29 Herstellen und Liefern von Magerbeton, C12/15 als Sauberkeitsschicht, Unterbeton usw. aus unbewehrtem oder bewehrtem Beton, lt. Statik, mit Zuschlägen aus zwei oder mehreren Korngruppen, damit ein dem Bauteil angepasstes Betonzuschlaggemisch erzielt wird; mit Zuhilfenahme von Schalung in jeder Neigung einbringen. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind die Schalungen und Rüstungen, die Gerüste, die Arbeitsbühnen, alle Zusatzmittel, die Betonförderung, das Verdichten, das ebene Abziehen, das Abziehen mit Gefälle, das Ausrüsten und alle sonstigen ZB, ZL und NL lt. Vorbemerkungen. .Die eventuelle Stahlbewehrung wird gesondert vergütet. Mindestfestigkeitsklasse gemäß UNI EN 206-1 und UNI 11104:2004 von C12/15.

m3

05.01.01.02 * Herstellen, Liefern und Einbringen von Unterbeton, Ausgleichsbeton und Füllbeton, einschließlich Schalung, C25/30

30 Herstellen und Liefern von Ortbeton, C25/30 als Unterbeton, Ausgleichsbeton und Füllbeton aus unbewehrtem oder bewehrtem Beton, lt. Statik, mit Zuschlägen aus zwei oder mehreren Korngruppen, damit ein dem Bauteil angepasstes Betonzuschlaggemisch erzielt wird; mit Zuhilfenahme von Schalung in jeder Neigung einbringen, abreiben der Oberflächen. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind die Schalungen und Rüstungen, die Gerüste, die Arbeitsbühnen, alle Zusatzmittel, die Betonförderung, das Verdichten, das ebene Abziehen, das Abziehen mit Gefälle, das Ausrüsten und alle sonstigen ZB, ZL und NL lt. Vorbemerkungen. .Die eventuelle Stahlbewehrung wird gesondert vergütet. Mindestfestigkeitsklasse gemäß UNI EN 206-1 und UNI 11104:2004 von C25/30.

m3

05.01.01.03 * Herstellen, Liefern und Einbringen von Stahlbeton für Fundamente und Fundamentplatte, einschließlich Schalung, C25/30

31 Herstellen und Liefern von Ortbeton, C25/30 jeglicher Expositionsklasse der Einzel-, Streifen- und Plattenfundamente aus Stahlbeton mit Zuschlägen aus drei oder mehreren Korngruppen, mit einer Konsistenz (Betonsteife) welche dem auszuführenden Bauteil angepasst ist; mit Zuhilfenahme von Schalung einbringen. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind die Schalungen und Rüstungen in jeder Höhe und Lage, die Gerüste, die Arbeitsbühnen, alle Zusatzmittel, die Betonförderung, das Verdichten, das ebene Abziehen, das Ausrüsten, die Ausbildung aller Durchbrüche, aller Versätze und Höhensprünge, die Einlegearbeiten, der Einbau der Dehnungsfugenbänder und alle sonstigen ZB, ZL und NL lt. Vorbemerkungen. Nur die Stahlbewehrung wird gesondert vergütet. Mindestfestigkeitsklasse gemäß UNI EN 206-1 und UNI 11104:2004 von C25/30 jeglicher Expositionsklasse.

m3

05.01.01.04 * Herstellen, Liefern und Einbringen von Stahlbeton für Unterfangungen, einschließlich Schalung, C25/30, Höhe max. 2,00m

32 Herstellen und Liefern von Ortbeton, C25/30 jeglicher Expositionsklasse der abschnittweisen Unterfangung, aus Stahlbeton, in Streifen von ca. 1.00m Länge, mit Zuschlägen aus drei oder mehreren Korngruppen, mit einer Konsistenz (Betonsteife) welche dem auszuführenden Bauteil angepasst ist; mit Zuhilfenahme von Schalung einbringen, Höhe max. bis zu 2,00m. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind die Schalungen und Rüstungen, alle Erschwernisse bei den Unterfangungsmaßnahmen, die Gerüste, die Arbeitsbühnen, alle Zusatzmittel, die Betonförderung, das Verdichten, das Abziehen, das Ausrüsten und alle sonstigen ZB, ZL und NL lt. Vorbemerkungen. Nur die Stahlbewehrung wird gesondert vergütet. Mindestfestigkeitsklasse gemäß UNI EN 206-1 und UNI 11104:2004 von C25/30 jeglicher Expositionsklasse.

m3

05.01.01.05 * Herstellen, Liefern und Einbringen von Stahlbeton für Wände, einschließlich Schalung, C25/30, s= 20,0 cm bis 30,0cm, unabhängig von der Einbringhöhe

33 Herstellen und Liefern von Ortbeton, C25/30 jeglicher Expositionsklasse der Wand, aus Stahlbeton, Stärke von 20,0 cm bis zu 30,0 cm, mit Zuschlägen aus drei oder mehreren Korngruppen, lt. Anforderungen an die Sichtoberfläche, mit einer Konsistenz (Betonsteife) welche dem auszuführendem Bauteil angepasst ist; mit Zuhilfenahme von Schalung einbringen, unabhängig von der Einbringhöhe. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind die Schalungen und Rüstungen in jeder Höhe, die Gerüste, die Arbeitsbühnen, alle Zusatzmittel, die Betonförderung, das Verdichten, das Glätten der Oberflächen, alle Einlegearbeiten, das Herstellen aller Aussparungen und Öffnungen, das Schließen aller Aussparungen, die Anschlussausbildungen, die Hohlkehlenausbildung, das Liefern und Einbauen der Quelfugenbänder in Arbeits- und Schwindfugen lt. Vorbemerkungen, das Ausrüsten, die Schutzmaßnahmen und alle sonstigen ZB, ZL und NL lt. Vorbemerkungen. Nur die Stahlbewehrung wird gesondert vergütet. Mindestfestigkeitsklasse gemäß UNI EN 206-1 und UNI 11104:2004 von C25/30 jeglicher Expositionsklasse

m3

05.01.01.06 * Herstellen, Liefern und Einbringen von Stahlbeton für Träger, Wandscheiben, Aufkanten, Überzüge, Treppenhaus- und Aufzugschachtwände, einschließlich Schalung, C25/30, unabhängig von der Einbringhöhe

34 Herstellen und Liefern von Ortbeton, C25/30 jeglicher Expositionsklasse der Träger, Wandscheiben, Aufkanten, Überzüge, Treppenhaus- und Aufzugschachtwände, aus Stahlbeton, jeglichen Querschnittes, eckig oder rund, bzw., als Unter- oder Oberzug bis zur definierten Querschnittsfläche laut Vorbemerkungen, mit Zuschlägen aus drei oder mehreren Korngruppen, lt. Anforderungen an die Sichtoberfläche, mit einer Konsistenz (Betonsteife) welche dem auszuführendem Bauteil angepasst ist; mit Zuhilfenahme von Schalung einbringen, unabhängig von der Einbringhöhe. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind die Schalungen und Rüstungen in jeder Höhe, die Gerüste, die Arbeitsbühnen, alle Zusatzmittel, die Betonförderung, das Verdichten, das Glätten der Oberflächen, alle Einlegearbeiten, das Herstellen eventueller Aussparungen und Durchführungen, das Schließen aller Aussparungen, die Anschlussausbildungen, das Ausrüsten, die Schutzmaßnahmen und alle sonstigen ZB, ZL und NL lt. Vorbemerkungen. Nur die Stahlbewehrung wird gesondert vergütet. Mindestfestigkeitsklasse gemäß UNI EN 206-1 und UNI 11104:2004 von C25/30 jeglicher Expositionsklasse.

m3

05.01.01.07 * Herstellen, Liefern und Einbringen von Stahlbeton für Träger, Wandscheiben, Aufkanten, Überzüge, Treppenhaus- und Aufzugschachtwände, einschließlich Schalung, C30/37, unabhängig von der Einbringhöhe

35 Herstellen und Liefern von Ortbeton, C30/37 jeglicher Expositionsklasse der Träger, Wandscheiben, Aufkanten, Überzüge, Treppenhaus- und Aufzugschachtwände, aus Stahlbeton, jeglichen Querschnittes, eckig oder rund, bzw., als Unter- oder Oberzug bis zur definierten Querschnittsfläche laut Vorbemerkungen, mit Zuschlägen aus drei oder mehreren Korngruppen, lt. Anforderungen, mit einer Konsistenz (Betonsteife) welche dem auszuführendem Bauteil angepasst ist; mit Zuhilfenahme von Schalung einbringen, unabhängig von der Einbringhöhe. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind die Schalungen und Rüstungen in jeder Höhe, die Gerüste, die Arbeitsbühnen, alle Zusatzmittel, die Betonförderung, das Verdichten, das Glätten der Oberflächen, alle Einlegearbeiten, das Herstellen eventueller Aussparungen und Durchführungen, das Schließen aller Aussparungen, die Anschlussausbildungen, das Ausrüsten, die Schutzmaßnahmen und alle sonstigen ZB, ZL und NL lt. Vorbemerkungen. Nur die Stahlbewehrung wird gesondert vergütet. Mindestfestigkeitsklasse gemäß UNI EN 206-1 und UNI 11104:2004 von C30/37 jeglicher Expositionsklasse.

m3

05.01.01.08 * Herstellen, Liefern und Einbringen von Stahlbeton für Decken, einschließlich Schalung, C25/30, unabhängig von der Einbringhöhe, Deckenstärke von 18,0 cm bis zu 25,0 cm

36

Herstellen und Liefern von Ortbeton, C25/30 jeglicher Expositionsklasse der Decken, aus Stahlbeton, als Deckenplatte und Podest einschließlich deckenbündige Deckenträger und Mauerkränze, Definition laut Vorbemerkungen, Deckenstärke von 18,0 cm bis zu 25,0 cm, mit Zuschlägen aus zwei oder mehreren Korngruppen, mit einer Konsistenz (Betonsteife) welche dem auszuführendem Bauteil angepasst ist; mit Zuhilfenahme von Schalung einbringen, unabhängig von der Einbringhöhe. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind die Schalungen und Rüstungen in jeder Höhe und Neigung, die Gerüste, die Arbeitsbühnen, alle Zusatzmittel, die Betonförderung, das Verdichten, das ebene Abziehen der Oberflächen, alle Einlegearbeiten, das Liefern und Einbauen von Quelfugenbändern bei Übergängen zwischen Wand und Decke (bei Innenräumen gegen Erdreich), das Herstellen aller Aussparungen und Öffnungen, das Schließen aller Aussparungen, die Anschlussausbildungen, das Ausrüsten, die Schutzmaßnahmen und alle sonstigen ZB, ZL und NL lt. Vorbemerkungen. Nur die Stahlbewehrung wird gesondert vergütet: Mindestfestigkeitsklasse gemäß UNI EN 206-1 und UNI 11104:2004 von C25/30 jeglicher Expositionsklasse.

m3

05.01.01.09 * Herstellen, Liefern und Einbringen von Stahlbeton für Stufen mit Treppenlaufplatte, einschließlich Schalung, C25/30, unabhängig von der Überwindungshöhe

37

Herstellen und Liefern von Ortbeton, C25/30 jeglicher Expositionsklasse, der Stufen und der Treppenlaufplatte, jeglicher Art und Form, ohne Unterschied von Steigungsverhältnissen und Plattenstärke der Treppe, aus Stahlbeton mit Zuschlägen aus drei oder mehreren Korngruppen, lt. Anforderungen an die Sichtbetonfläche, mit einer Konsistenz (Betonsteife), welche dem auszuführenden Bauteil angepasst ist; unter Zuhilfenahme von Schalung einbringen; unabhängig von der Überwindungshöhe und der Rampenstärke. Die Trittflächen sind vollkommen eben und glatt abzuziehen und während der Abbindephase zu glätten; die Stufenkanten sind scharfkantig auszubilden. Inbegriffen sind die Schalungen und Rüstungen, die Gerüste, die Arbeitsbühnen, das Fördern, das Verdichten und das Ausrüsten, die Schutzmaßnahmen und alle sonstigen ZB, ZL und NL lt. Vorbemerkungen. Nur die Stahlbewehrung wird gesondert abgerechnet. Mindestfestigkeitsklasse gemäß UNI EN 206-1 und UNI 11104:2004 von C25/30 jeglicher Expositionsklasse.

lfm

05.02 Betonstahl

Allgemeine Vorbemerkungen:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Alle nachfolgend angeführten Leistungen verstehen sich als vollständig in den EP'en der einzelnen nachfolgenden POS inbegriffen.

Alle Bewehrungen (auch Hüllrohre von Spannstählen) sind lagerichtig und so fest miteinander zu verbinden, dass ein starres, unter den Erschütterungen des Betonierbetriebes, unverschiebliches Gerippe entsteht und die plangemäße Lage im Bauwerk gewährleistet bleibt. Steckeisen, Montageisen u.ä. werden in den Bewehrungsplänen im erforderlichen Ausmaß ausgewiesen und laut Stückliste verrechnet. Eigenmächtige Abänderungen der Bewehrung gegenüber den Bewehrungsplänen sind nicht zulässig.

Die Leistung umfasst:

a) Das Liefern, Schneiden, Biegen in jeder Form, eventuelles Schweißen, Flechten, Verlegen und Einpassen der in den Statikplänen angegebenen Stahlbewehrungen.

b) Das Beistellen und Einbauen allen erforderlichen Zubehörs, wie Binddraht, Abstandhalter aus Kunststoff oder Faserzement in der von der statischen BL geforderten Anzahl, Unterlagen, Anschlusselemente und dergleichen.

c) Das Herstellen von Überlängen. Die Fixierung der planmäßigen Lage der Bewehrung (Höhe der Unterstellung bzw. Distanzhalter) lt. Angaben der Statik.

Das Betonieren von Stahlbetontragwerken darf erst nach der Abnahme der Armierung durch den Statiker begonnen werden.

Um Verwechslungen auszuschließen, sind die Bewehrungsstäbe übersichtlich nach Durchmesser und Güte getrennt zu lagern. Platten- und krustenförmiger Rostansatz an den Bewehrungsstäben ist vor dem Einbau zu entfernen.

Bewehrungsstäbe mit Verschmutzungen durch Öle (insbesondere Schalöle), Bitumen, Erde und dergleichen sind nicht zulässig und dürfen nicht verlegt werden.

Gütenachweis - Stahlproben:

Der Betonstahl muss in sämtlichen chemischen und mechanischen Eigenschaften den geltenden Normen entsprechen.

Der AN ist für die effektive Qualität des gelieferten Stahles verantwortlich. Sämtliche Spesen für Laborproben, auch

wenn sie von der BL verlangt werden, gehen zu Lasten des AN. Die Qualität ist mittels Herstellerzertifikat und Prüfbescheinigungen von staatlich autorisierten Prüfanstalten zu dokumentieren. Über Proben, deren Bezeichnung, Versand, Prüfergebnis und dergleichen mehr, sind übersichtliche Zusammenstellungen anzulegen und fortlaufend zu führen. Je eine Ausfertigung der Prüfungsergebnisse ist von der staatlich autorisierten Prüfanstalt direkt dem AG zu übermitteln.
Der Gütenachweis für schlaffe Bewehrung ist nach der geltenden Normen, bzw. der Gütenachweis für Anker bzw. Spannstahl nach aktuellen Bestimmungen zu erbringen.

05.02.01 Betonstahl

05.02.01.01 * Liefern, schneiden, biegen und verlegen von Betonstabstahl: gerippter Stahl, B450C

38 Betonstabstahl liefern, schneiden, biegen und verlegen. Ausführung gemäß Zeichnung. Im EP inbegriffen und nicht getrennt vergütet sind die Abstandhalter, Verspannungen, Montageeisen u.ä., der Bindedraht, der Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:
gerippter Betonstahl der Stahlgüte B450C, mit Werkzeugnis.
Diese Pos. wird auch für die Vergütung von Rückbiegebewehrungen angewandt.

kg

05.02.01.02 * Liefern, schneiden, biegen und verlegen von Betonstahlmatten: gerippter Stahl, B450C

39 Geschweißte Betonstahlmatten liefern, schneiden, biegen, einpassen und verlegen in jeglichen Betonbauteilen, wie Wände, Decken, Stützen, Träger, Fundamente, Estriche usw.; Ausführung gemäß Zeichnungen und Angaben der BL. Im EP inbegriffen sind Abstandhalter, Überlappungen, Verschnitt, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung:
Betonstahlmatte aus gerippten Stählen jeglicher Maschenweite und Stabdurchmesser der Stahlgüte B450C

kg

05.02.01.03 * Ausbilden von Klebebewehrungen als Anschlußbewehrung an bestehende Bauteile

40 Ausbilden von Klebebewehrungen an bestehende Bauteile, einschließlich bohren bis zu jeglicher Tiefe, reinigen des Bohrlochs, einkleben und setzten der Anschlußbewehrung mit geeigneten chemischen Zweikomponentenkleber, Ausführung laut Statik und Angaben der BL unter Beachtung der Normen und den Verarbeitungshinweisen des Herstellers. Im EP inbegriffen sind das Bohren, das Reinigen des Bohrlochs, das Liefern und Einbringen der Klebmasse sowie jede sonst noch erforderliche NL. Nur die Stahlbewehrung wird gesondert abgerechnet.

Stück

05.03 Tragende Stahlbauteile

VORBEMERKUNGEN:

Dieses Teilgewerk umfasst Stahlbauteile zur Errichtung von tragenden Unterkonstruktionen jeglicher Art sowie Stahlprofile als Verbundprofile in Stahlbetonbauteile.

ALLGEMEIN GILT:

Abrechnung / Abmessungen: Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.
Stahlkonstruktionen werden komplett mit allen erforderlichen Bestandteilen wie Haupt- und Querträgerprofilen, Tragrahmen, Stützenprofilen, Trapezblechen, Einfassrahmen, Zugstäben, Abhängungen, Boden-, Kopf-, Montage-, Stoß- und Gegenplatten, Anschraub- und Anschweißlaschen, Elastomerauflagern, Trennlagen, Rostschutzgrundierungen, Verbindungen, allen erforderlichen Arbeitsleistungen und NL`en pro Kilogramm fix und fertig montierter Stahlteile in den jeweiligen Positionen vergütet. Als Gewicht wird das reine, theoretische Gewicht laut Normtabellen für die jeweiligen Stahlteile verrechnet, ohne Berücksichtigung von Gewichten der Kleinteile wie Schrauben, Nieten, Schweißnähte usw. sowie ohne der Oberflächenbeschichtungen als Grundierung, Feuerverzinkung, Deckbeschichtung oder Brandschutzbeschichtung. In den Positionen sind, falls in der jeweiligen Beschreibung nicht anders angegeben, alle Stahlbauteile standardgemäß mit einer Rostschutzgrundierung anzubieten; für Feuerverzinkungen, Deckbeschichtungen oder Brandschutzbeschichtungen sind Aufpreise vorgesehen.

Montagearbeiten:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Die Wahl der geeignetsten und sichersten Montageart steht dem AN zu. Die BL kann bei besonderen, vom AN vorgeschlagenen Montagesystemen einen, von einem autorisierten Techniker verfassten, statischen Nachweis verlangen. Bei der Ausführung ist besonders auf ein regelmäßiges Schraubbild und eine gleichmäßige Ausführung der Konstruktionen zu achten; die Geometrie der Konstruktionen ist entsprechend der beigelegten Detailplänen bzw. nach den freigegebenen Werkplänen auszuführen. Unterschiedliche Werkstoffe und Lieferformen (Profile, Bleche) sind entsprechend den Anforderungen an das Erscheinungsbild aufeinander abzustimmen. Bei Blechen und Bändern ist der Einfluss der Walzrichtung zu berücksichtigen. Die Verarbeitung der Stahltragwerke darf ausschließlich durch qualifiziertes Personal erfolgen. Die Tragwerke müssen so weit wie möglich in der Werkstatt vormontiert sein, um die Montagearbeit auf der Baustelle auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

Soweit in den Positionsbeschreibungen oder Planunterlagen keine Angaben über die Profile gemacht werden, ist die Dimensionierung vom AN vorzunehmen. Etwaige Angaben über Schall- oder Wärmeschutz sind dabei einzuhalten; Elastomerauflager oder Trennlagen sind nach Anforderung einzulegen. Die konstruktiven Merkmale der Elemente müssen außer den statischen Anforderungen, die Transport- und Montageprobleme auch die Probleme der Korrosion, der Zugänglichkeit zu Wartungszwecken, der Schmutzablagerungen usw. berücksichtigen. Die gelieferten Bauteile dürfen erst hergestellt und montiert werden, wenn die Freigabe durch die BL erfolgt ist.

Bei der Montage aller Stahlbauteile ist die Justierbarkeit der Elemente und die Aufnahme von thermischen Dehnungen zu berücksichtigen, und hat so zu erfolgen, dass Bewegungen des Baukörpers und der Stahlteile aufgenommen werden können, ohne dass zusätzliche Belastungen auf das Bauwerk oder auf das Stahlbauteile übertragen werden. Die gesamten Konstruktionen müssen soweit vorgefertigt werden, dass auf der Baustelle nur mehr verschraubt werden muss. Oberflächenbeschichtungen sind im Werk aufzutragen. Alle Verbindungen sind nach statischer Erfordernis auszubilden; Kontaktkorrosion ist dabei unbedingt zu vermeiden. Bei Verwendung verschiedenartiger Materialien muss die Gefahr einer elektrolytischen Korrosion berücksichtigt werden.

Alle erforderlichen Hebeanlagen, Montagekräne, Gerüstungen, Arbeitsbühnen, Winden, Werkzeuge und Hilfsmittel sind ohne Unterschied der Montagehöhe und des Montageortes im EP der jeweiligen Stahlbaukonstruktion enthalten.

Weiters im EP einzurechnen ist das Liefern, das Vertragen auf der Baustelle, die Montagearbeiten, alle Stemm- und Bohrarbeiten an bestehenden Bauteilen, Beistellung sämtlicher Laschen, Schrauben, Dübel, Bolzen, Dichtungen, Beilagen, Einlagen, Schweißgründen, Nieten, Binde- und Knotenbleche, dauerelastische Dichtstoffe, Schweißgeräte, Werkzeuge, Elektroden, Hilfsmittel, Strom, Gas, Wasser, sonstige Energieträger und all jenes Material, welches zum Versetzen der Werkstücke notwendig ist.

Maßtoleranzen: Es gelten die VO für Metallbauarbeiten bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen. Sowohl die einzelnen Elemente als auch das Stahlbauteil als Ganzes muss die Abmessungen, Höhen und den plani- altimetrischen Verlauf des Projektes einhalten wobei auch die Verformungen unter Belastung und durch Temperatureinwirkung zu berücksichtigen sind.

Brandschutz: Es gelten die VO für Metallbauarbeiten bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen. An Stahlbaukonstruktionen und dessen Auflagerteile mit Feuerwiderstandsanforderung R60 sind Brandschutzsysteme aus dämmschichtbildenden Brandschutzbeschichtungen mit Abnahmebescheinigung, den geltenden Normen entsprechend, aufzutragen. Alle erforderlichen Homologierungs- und Zertifizierungsbescheinigungen sind, den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend, der BL unentgeltlich vorzulegen. Falls erforderlich, müssen für die Brandschutzsysteme eigene Prüfzertifizierungen seitens staatlich anerkannter Prüfanstalten zur Erlangung der erforderlichen Bescheinigungen durchgeführt werden. Diese werden nicht separat vergütet und müssen im Aufpreis für Brandschutzbeschichtungen mit eingerechnet werden.

Statische Anforderungen:

Es gelten die VO für Metallbauarbeiten bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen. Die angegebenen Werte, Dimensionen und Profile sind laut Vorbemessung ausgeschrieben. Änderungen der ausgeschriebenen Abmessungen durch statische Anforderungen bedingen keine Änderung der EP'e. Die statischen Nachweise für sämtliche tragende Konstruktionen sind ohne gesonderte Vergütung zu erbringen. Für die einwandfreie Funktion und Tragfähigkeit hat der AN die volle Gewährleistung zu übernehmen.

Die Stahlbaukonstruktionen und Auflagerteile müssen auf das Bauteil einwirkende Kräfte aufnehmen und an das Bauwerk ableiten; temperaturbedingte Größenänderungen der Bauelemente sowie Formänderungen der anschließenden Bauteile sind zu berücksichtigen. Für die Lastannahmen gelten die einschlägigen Normen.

Wo eine statische Abnahme vom Gesetz vorgeschrieben wird, werden die damit zusammenhängenden Kosten und Spesen wie Honorare, Aufwendungen für Belastungsproben, Laboruntersuchungen, Messeinrichtungen, Hilfskräfte usw. vom AN getragen.

Qualitätssicherung:

Es gelten die VO für Metallbauarbeiten bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen. Es dürfen ausschließlich Stähle mit Ursprungszertifikat und Identifikationsmarkierung verwendet werden; der AN muss auf eigene Initiative, das Qualifikationszertifikat des Herstellers mit Angabe der Kenndaten des letzten offiziellen Prüfzertifikates vorlegen. Sämtliche verlangte Qualitätskontrollen, sowohl in der Werkstatt als auf der Baustelle, gehen zu Lasten des AN's. Bei Oberflächenbeschichtungen müssen die angebotenen Stoffe und deren Aufbau von einer autorisierten Prüfanstalt auf ihre Eignung für den ausgeschriebenen Verwendungszweck geprüft sein. Die Eignungsprüfung des vorschriftsmäßig hergestellten, durchgetrockneten Beschichtungsaufbaues umfasst die Witterungsbeständigkeit, Lichtbeständigkeit, insbesondere Glanzverlust, Kreidung, Dunkelgilbung, Farbtonbeständigkeit, Alterungsbeständigkeit, Haftung und Dehnbarkeit, Beständigkeit gegen die im Objekt üblichen Reinigungsmittel, Wasserdampfdurchlässigkeit und Instandsetzbarkeit. Der AN muss für einen Zeitraum von 5 Jahren ab Übernahme der Arbeiten die absolute Rostfreiheit seiner Arbeiten gewährleisten. Ausführung laut italienischen Normen UNI 5741, -42, -43, -44.

MATERIALANGABEN STAHL:

Allgemein zur Ausführung gilt: Alle Bauteile sind mit erforderlichen Abmessungen und Stärken zuzuschneiden und so weit als möglich im Werk zusammenzusetzen; alle erforderlichen Montageleistungen wie Verschweißen und Verschrauben der Stahlteile, Vorbereiten der Bauteile zur Montage auf der Baustelle durch Bohrungen, Einschneiden von Gewinden für Schraubverbindungen, Nachbearbeiten aller Stahlbauteile durch Entgraten der Kanten, Vorbereiten der Oberflächen für den Korrosionsschutz usw. sind in den EP'en einzurechnen. Weiters in den EP'en enthalten ist das rechtzeitige Herstellen und Beistellen aller Anschlussteile zum Bauwerk, welche in Ortbetonelementen einzusetzen und

einzugießen sind.

Stahl / Ausführung: Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Wenn nicht in einzelne Positionen ausdrücklich anders festgelegt, müssen die Stähle, sei es in Materialeigenschaften sei es in Verarbeitung, den Technischen Vorschriften („Norme tecniche“) entsprechen. Je nach statischer Anforderung sind ausschließlich Stählen der Sorte S 235 JO, S275 JR und S355 JO laut EN 10025 und „Norme Tecniche“ zu verwenden und müssen für die Errichtung von Ingenieurbauwerken geeignet sein. Der AN darf ausschließlich Stähle mit Ursprungszertifikat und Identifikationsmarkierung verwenden und muss Qualifikationsbeilagen des Herstellers mit Angabe der Kenndaten des letzten offiziellen Prüfzertifikates vorlegen. - Stahlkonstruktionen als warmgewalzte Stahlprofile oder aus scharfkantig, verschweißten Flachstählen in der jeweils geforderten Stahlgüte ausgeführt, müssen den Anforderungen aus entsprechender Norm „Formstahl; Warmgewalzter I-Träger, I-Reihe, Maße, Gewichte, statische Werte“, „Warmgewalzter, gleichschenkliger, rundkantiger Winkelstahl; Maße, Massen, statische Werte“ und „Warmgewalzter, ungleichschenkliger, rundkantiger Winkelstahl; Maße, Massen, statische Werte“ entsprechen. Für scharfkantig verschweißte Profile aus Flachstählen und für Flachstähle allgemein sind die Anforderungen aus entsprechender Norm „Stabstahl; Warmgewalzter Flachstahl für allgemeine Verwendung; Maße, Gewichte“, EN 729 Teil 1 - Teil 4 zu den schweißtechnischen Qualitätsanforderungen und aus dem „Istituto Italiano della Saldatura (I.I.S.)“ nachzuweisen. - Stahlkonstruktionen aus Profilstahlrohren aus warm- oder kaltgewalzten Baustahl-Flacherzeugnis, der jeweils geforderten Stahlgüte gebogen, müssen den Anforderungen laut entsprechender Norm „Kaltbiegen von Flacherzeugnissen aus Stahl“, „Kaltprofile aus Stahl; technische Lieferbedingungen“, „Hohlprofile für den Stahlbau; warmgefertigte, quadratische und rechteckige Stahlrohre; Maße, Gewichte, statische Werte“, „Hohlprofile für den Stahlbau; kaltgefertigte, geschweißte, quadratische und rechteckige Stahlrohre; Maße, Gewichte, statische Werte“ und „Kaltprofile aus Stahl; Zulässige Maß-, Form- und Gewichtsabweichungen“ entsprechen. - Stahlbleche müssen den Anforderungen laut EN 10029 „Warmgewalztes Stahlblech s=3mm; Maße, Form- und Gewichtstoleranzen“ und EN 10051 „Kontinuierlich warmgewalztes Blech und Band aus unlegierten und legierten Stählen ohne Überzug“ entsprechen und sind mit allen erforderlichen Biegungen und Abwinkelungen im geforderten Zuschnitt herzustellen. Trapezbleche sind als kaltgewalzte Bleche in den erforderlichen Höhen und Stärken einzusetzen; Anforderungen aus entsprechender Norm „Kaltgewalzte Flacherzeugnisse ohne Überzug aus weichen Stählen sowie aus Stählen mit höherer Streckgrenze zum Kaltumformen; Maße, Formtoleranzen“ sind nachzuweisen.

OBERFLÄCHENBEHANDLUNG STAHL:

Allgemein zum Korrosionsschutz und der Oberflächenbehandlung gilt: Die Oberflächenausbildungen auf Stahl müssen absolut farbgleich durchgeführt werden; Farbunterschiede zwischen Pulver- und Metallbeschichtungen, aufgetragen auf feuerverzinkten oder rostschutzgrundierten Stahl dürfen nicht auftreten. Sichtbare Farbunterschiede müssen kostenlos korrigiert werden. Die Freigabe erfolgt durch die BL. Wenn nicht anders angegeben, erfolgt die Entrostung, das Aufbringen der Grundbeschichtungen und Zwischenbeschichtungen im Werk. Das Aufbringen der Deckbeschichtung erfolgt auf der Baustelle. Sämtliche Ausbesserungsarbeiten von Transport- und Montagebeschädigungen, Schweißstellen usw., auch verursacht von verschiedenen, am Bau tätigen Handwerkern, sind im jeweiligen EP einzukalkulieren. Ein Ergänzen der Beschichtungen bei Montagestößen, Schnittstellen, Bohrlochern usw. ist ebenfalls zu berücksichtigen. Durch Verwendung geeigneter Schutzfolien sind alle Oberflächen zu schützen und auf Anordnung der BL ohne gesonderte Vergütung zu entfernen. Der angebotene Korrosionsschutz bzw. die Oberflächenbehandlung und deren Aufbau muss von einer autorisierten Prüfanstalt auf ihre Eignung für den ausgeschriebenen Verwendungszweck geprüft sein. Farbmuster sämtlicher Oberflächen sind mit den angegebenen Beschichtungsaufbauten in einer Größe von ca. 50x50cm und in der benötigten Anzahl unentgeltlich anzufertigen und der BL zur Freigabe vorzulegen. Ebenso sind bei Bedarf vor Ort Musteranstriche unentgeltlich anzufertigen und von der BL die Freigabe einzuholen.

Stahl / Oberflächenbehandlungen: Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Der eingesetzte Korrosionsschutz bzw. die Oberflächenbehandlung an Stahlteilen muss der entsprechenden Norm zum Korrosionsschutz von Stahlbauteilen entsprechen; Anforderungen sind nachzuweisen. Grundsätzlich wird der Korrosionsschutz an Stahlelementen als Rostschutzanstrich im Gebäudeinneren und als Feuerverzinkung im Außenbereich ausgeführt. Stahloberflächen werden weiters mit einer Pulverbeschichtung laut Angaben der BL und eventuell laut Anforderung mit einer Brandschutzlackierung versehen. Alle Farbgebungen werden von der BL festgelegt, wobei die gesamten Farbtönen aus allen Farbpaletten, ohne Unterschied der Glanzgrade zur Auswahl stehen.

- Rostschutzgrundierung auf Epoxidharz-Basis als zweikomponentige Reaktionsbeschichtung zum Korrosionsschutz auf Stahlflächen, einschließlich Vorbereiten des Untergrundes durch Aufräumen und Entfernen von Rost, Schmutz-, Fett-, Ölresten usw. durch Sandstrahlen mind. SA2, Nachreinigen mit Druckluft und Bürste, Auftragen von zwei Schichten der Rostschutzgrundierung im Werk, Farbe laut Wahl der BL, Auftragsmenge mind. 60µm Nassfilm pro Schicht, Ausführung laut Richtlinien des Herstellers; deckende Beschichtungen sind innerhalb von 48h aufzutragen.
- Feuerverzinkung von Stahlteilen als Tauch- oder Stückverzinken, gemäß UNI 5741, UNI 5742, UNI 5743, UNI 5744, EN 1029, im geeigneten Verfahren ausgeführt, durch Entfetten, Beizen und Fluxen der Oberflächen, Tauchen im Zinkbad, Kühlen der Stahlbauteile und Ausbessern von Fehlstellen durch thermisches Spritzen. Der Zinküberzug ist mit üblicher Zinkblume (N), mit üblicher Oberfläche (A) sowie mit geölten (O) Oberflächenschutz auszuführen. Die Mindestschichtdicke der Verzinkung muss 75µm bzw. 500g/m² betragen und das Bauteil muss für eventuelle Oberflächenbeschichtungen vorbereitet werden. Vor der Verzinkung müssen sämtliche Bauelemente vollständig vorgefertigt worden sein. Nach der Verzinkung sind keine Bohrungen, Schnitte, Biegevorgänge oder andere Bearbeitungen, die den Zinkfilm beschädigen könnten, erlaubt; die Montage von verzinkten Bauelementen soll deshalb ausschließlich mittels Schraubverbindungen erfolgen.

- Deckbeschichtung auf Polyurethanbasis, Oberfläche glatt, seidenmatt, kreidungs- und farbtönenstabil, abriebfest als deckende Oberflächenbeschichtung an Stahlflächen, einschließlich Vorbereiten des Untergrundes durch Aufräumen der Rostschutzgrundierung und Entfernen von Schmutz-, Fett-, Ölresten usw. durch händisches oder mechanisches Reinigen, bzw. Reinigen und Entfetten der Zinkoberfläche an feuerverzinkten Stahlteilen mittels hoch alkalischem, fettlösendem Spezialreiniger und anschließendes sorgfältiges Nachwaschen mit reinem Wasser, Verkitten von Schrauben, Löchern, Spalten usw. an den Stahloberflächen mit Kunstharzkitt, Schleifen und Reinigen, Auftragen einer Zwischenbeschichtung im Werk, Auftragsmenge 80µm Trockenschicht, Schleifen und Reinigen sowie Schlussbeschichtung an der Baustelle, Auftragsmenge 80µm Trockenschicht; Polyurethanlack, Farbe laut Wahl der BL, Gesamttrockenschichtstärke mind. 160µm, Ausführung laut Richtlinien des Herstellers.
- Rostschutzgrundierung und Deckbeschichtung auf Acrylat-Polyurethan-Isocyanat-Basis, Oberfläche glatt,

seidenglänzend, lichteht, abriebfest als deckende, zweikomponentige, witterungsbeständige Oberflächenbeschichtung an Stahlflächen, einschließlich Vorbereiten des Untergrundes durch Aufräumen und Entfernen von Rost, Schmutz-, Fett-, Ölresten usw. durch Sandstrahlen mind. SA2, Nachreinigen mit Druckluft und Bürste, Auftragen von einer Rostschutzgrundierung im Werk, Auftragsmenge laut Hersteller, Verkitten von Schrauben, Löchern, Spalten usw. an den Stahlflächen mit Kunstharzkitt, Schleifen und Reinigen, Auftragen einer Zwischenbeschichtung im Werk, Auftragsmenge 80µm Trockenschicht, Schleifen und Reinigen sowie Schlussbeschichtung an der Baustelle, Auftragsmenge 80µm Trockenschicht; Acrylat-Polyurethan-Isocyanat-Lack, Farbe laut Wahl der BL, Gesamttrockenschichtstärke mind. 160µm, Ausführung laut Richtlinien des Herstellers.

- Brandschutzbeschichtung an Stahlbauteilen bestehend aus Rostschutzgrundierung, Brandschutzsystem und Deckbeschichtung an Stahlflächen. Ausführung der Rostschutzgrundierung mit Alkydharz-Zinkchromat einschließlich Vorbereiten der Stahlflächen durch Aufräumen und Entfernen von Rost, Schmutz-, Fett-, Ölresten usw. durch Sandstrahlen mind. SA2, Nachreinigen mit Druckluft und Bürste, Auftragen der Rostschutzgrundierung im Werk, Auftragsmenge und Ausführung laut Richtlinien des Herstellers, bzw. Rostschutzgrundierung durch Feuerverzinkung einschließlich Reinigen und Entfetten der Zinkoberfläche mittels hoch alkalischen, fettlösenden Spezialreiniger, anschließendes sorgfältiges Nachwaschen mit reinem Wasser und Anbringen eines geeigneten, auf das Brandschutzsystem abgestimmten Haftprimers. Auftragen des Brandschutzsystems als dämmschichtbildende Brandschutzbeschichtung mit Abnahmebescheinigung, den geltenden Normen entsprechend, Auftragschichten, Auftragsmenge und Ausführung laut Richtlinien des Herstellers und laut Homologierungsbescheinigung.

VERBINDUNGEN STAHL:

Allgemein zu Metallverbindungen gilt: Verbindungen als Montageverbindungen zwischen Stahl, Edelstahl oder Kupfer sind grundsätzlich als Schraubverbindung auszuführen. Schweißverbindungen werden im Werk zwischen geeigneten Stählen und vor jeglicher Oberflächenbehandlung errichtet; an der Baustelle werden Stahlteile prinzipiell nicht mehr verschweißt. Sämtliche Befestigungs- und Verbindungsmittel müssen rostfrei sein. Alle Eckstöße der Profilverbindungen sind auf Gehrung zu schneiden und durchgehend zu verschweißen; Stahlhohlprofile jeglicher Art dürfen ausschließlich mit verschlossenen Enden eingesetzt werden. Alle Schweißverbindungen sind durchgehend, wasserdicht auszuführen; das Einsickern von Wasser in Stahlkonstruktionen ist unbedingt zu verhindern. Die Verbindungen müssen ihre Festigkeit, Steifigkeit und Dichtigkeit im gesamten Profilquerschnitt dauerhaft erfüllen. Bohrungen und Gewindeschnitte für Schraubverbindungen sind im Werk vor jeglicher Oberflächenbehandlung herzustellen und im jeweiligen EP einzurechnen. - Schweißverbindungen: Die schweißtechnischen Qualitätsanforderungen, auch für die Verschweißung von Edelstählen, sind entsprechend den Normen auszuführen und nachzuweisen. Weiters dürfen Schweißarbeiten nur von „patentierten“ Schweißern, mit Methoden und Materialien, welche vom „Istituto Italiano della Saldatura (I.I.S.)“ zugelassen sind, durchgeführt werden. Es müssen die in den „Norme Tecniche“ vorgesehenen Proben durchgeführt und dokumentiert werden. Technisch nicht entsprechende Schweißungen sind zu entfernen. Alle Schweißungen sind als ununterbrochene, ins Material verfließende Raupen zu führen, und die sichtbaren Stellen sind nach dem Entfernen der Schlacken und Schweißspritzer sauber, eben und riefenfrei zu schleifen. Die Schweißstellen sind generell so nachzubehandeln, dass keine Beeinträchtigungen der Oberfläche entstehen; bei verzinkten Bauteilen sind Schweißstellen sofort nach Ausführung der Schweißarbeiten zu reinigen und mit Kalkzinkpaste zweimal nachzustreichen. Schweißnähte sind an der nicht direkt dem Anblick ausgesetzten Seite anzuordnen.

- Schraubverbindungen können als „normale“ oder als „HV“-Schraubverbindungen ausgeführt werden und müssen den Anforderungen aus EN 20898 „Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen“ und T1 „-; Schrauben“ entsprechen. Sämtliche Schraubverbindungen sind gegen unbeabsichtigtes Lösen zu sichern und mit Momentenschlüsseln anzuziehen; die Verschraubungen sind den Anforderungen entsprechend zu dimensionieren. Alle zur Schraubverbindung gehörenden Teile, wie Muttern, Beilagscheiben, Innenhülsen, usw. sind im EP einzurechnen. Es ist auf ein regelmäßiges Schraubbild zu achten; Anordnung und Ausführung nach Freigabe durch die BL. Sichtbare Verschraubungen sind aus Edelstahl als Linsenkopfschrauben, als Flachsenkopfschrauben mit Imbus bzw. laut Beschreibung, entsprechend Norm „Verbindungselemente aus nichtrostendem Stahl“ auszuführen. Konstruktive, nicht sichtbare Schraubverbindungen sind aus geeigneten, verzinkten Stählen, je nach Angabe des Statikers, als Flachsenkopfschrauben mit Imbus und eventuellen Innenhülsen oder als Sechskant-Passschrauben auszuführen; der Korrosionsschutz, eventueller Brandschutz und die Deckbeschichtung hat den Stahlbauteilen zu entsprechen.

Ausführung:

Für die Ausführung gelten alle vorhergehenden Vorbemerkungen, alle Angaben zu den Materialien, zu der Oberflächenbeschichtungen und zu den Verbindungen sowie die VO und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Tragende Profilkonstruktionen aus Stahl:

Tragende Unterkonstruktionen bestehend aus Hauptträgerprofilen, Querträgerprofilen, Tragrahmen, Stützenprofilen, Trapezblechen, Einfassrahmen, Zugstäben, Abhängungen usw. aus Stahlprofilen jeglicher Art, als warmgewalzte Stahlprofile, als Stahlelemente aus scharfkantig, verschweißten Flachstählen, aus warm- oder kaltgewalzten Profilstahlrohren, als Trapezblechen o.ä. einschließlich alle erforderliche Verbindungsstücke wie Boden-, Kopf-, Stoß- und Gegenplatten, Anschraub- und Anschweißlaschen usw. sowie Anschlussstücke zum Bauwerk wie Schweißgründe, Ankerplatten, Anschlusswinkel, Montagekonsolen, Halfenschienen usw. sind je nach Anforderung mit Stahlgüte S 235 JO, S 275 JR oder S 355 JO auszuführen und mit einer Rostschutzgrundierung auf Epoxidharz-Basis sowie Elastomerauflagern aus Neopren-Trennstreifen in den jeweiligen EP'en einzurechnen. Weitere Oberflächenbehandlungen durch Feuerverzinkung, Deckbeschichtung und Brandschutzbeschichtung werden durch Aufpreise vergütet. In den EP'en sind weiters alle Vorbereitungsarbeiten im Werk durch Zuschneiden, Verschweißen und Verschrauben der Stahlteile, durch Bohren und Einschneiden von Gewinden, durch Entgraten der Kanten, alle erforderlichen Verbindungsmittel aus verzinktem Stahl oder Edelstahl wie Linsenkopfschrauben, Senkkopfschrauben mit Imbus, Muttern, Beilagscheiben, Distanzstücke, Innenhülsen, jeweilige Trennlagen usw. enthalten.

- Tragende Profilkonstruktionen in Stahl:

Stähle mit der Güte von S 235 JO und S 355 JO werden in eigenen Positionen vergütet. Im jeweiligen EP enthalten sind Herstellen, Liefern und Einbauen aller vertikaler Stützenprofile jeglicher Stärke, Länge und Dimension mit aufgeschweißten Fuß- und Kopfplatten, aller weiterer Anschraub- und Anschweißlaschen, Elastomerauflager aus Neopren-Trennstreifen, aller Verbindungsmittel wie Schrauben, Muttern, Beilagscheiben, Dübel usw. sowie aller weiterer, erforderlicher Stahlelemente zur Ausführung der statischen Struktur. Die Feuerverzinkung und die

Deckbeschichtung werden durch Aufpreise vergütet.

- Verbundprofile aus Stahl:

Verbundprofile, eingegossen in Stahlbetonelementen aus Stahlprofilen jeglicher Art, als warmgewalzte Stahlprofile, als Stahlelemente aus scharfkantig, verschweißten Flachstählen, aus warm- oder kaltgewalzten Profilstahlrohren o.ä. einschließlich alle erforderlichen Verbindungsstücke wie Boden-, Kopf-, Stoß- und Gegenplatten, Anschraub- und Anschweißlaschen usw. sowie Anschlussstücke zum Bauwerk wie Schweißgründe, Ankerplatten, Anschlusswinkeln usw. sind ausschließlich mit Stahlgüte S 355 JO auszuführen und in den jeweiligen EP'en einzurechnen. Eine Rostschutzgrundierung ist nicht erforderlich, jedoch muss die Stahloberfläche geeignet vorbehandelt werden; Aufrauen und Entfernen von Rost, Schmutz-, Fett-, Ölresten usw. durch Sandstrahlen mind. SA2, Nachreinigen mit Druckluft und Bürste, erforderliche Leistungen und Aufwände sind in den EP'en einzurechnen.

- Fußbodenabschlüsse, Einbauwinkel aus feuerverzinktem Stahl:

Die Fußboden- und Randabschlüsse sowie Einbauwinkel zum Ausführen von Anschlüsse sind jeweils in den erforderlichen Abmessungen, dem Bodenaufbau bzw. dem anzuschließenden Bauteil angepasst, als L-, oder T-förmige Abschlussprofile aus gekanteten, verschweißten Flachstählen oder Stahlblechen bzw. aus handelsüblichen Winkelprofilen in feuerverzinktem Stahl auszuführen. Dabei sind eventuell erforderliche Versteifungsbleche und Zusatzbleche, auch als Lochbleche einzuschweißen und alle Anschlussbohrungen und Aussparungen einzuarbeiten. Die Einbauwinkel zum Ausbilden von Anschlüssen müssen rechtzeitig beigestellt und in Schalungen für Stahlbeton ordnungsgemäß, fest, mit eventuellen Aussteifungen eingebaut werden.

Die Fußboden- und Randabschlüsse sind mit eventuellen Unterlags- und Ausgleichsblechen,

Ausgleichsmörtelschichten und mit allen Befestigungsmitteln wie Schrauben, Dübel, Haltewinkel, allen weiteren Kleinteilen an Rohdecken, U-Estrichen oder anderen Bodenflächen im Innen- und Außenbereich des Bauwerks zu setzen.

Im EP einzurechnen ist das Fertigen der Fußbodenabschlüsse in den erforderlichen Abmessungen und Zuschnitten aus Edelstahl oder aus feuerverzinktem Stahl, das Liefern und Montieren mit allen erforderlichen Ausgleichslagen, Verbindungs- und Kleinteilen einschließlich aller Hilfsmittel, Arbeitsbühnen usw. sowie jegliche weitere NL.

05.03.01 Tragende Stahlbauteile

05.03.01.01 * Tragende Profilkonstruktionen aus Stahl, samt Rostschutz; S 355 JO

41

Herstellen, Liefern und Montieren von tragenden Konstruktionen aus Stahl für Tragkonstruktionen und Verbundprofile, S 355 JO ausgeführt mit genormten Stahlprofilen, Verbindungs- und Anschlussstücken zum Bauwerk jeglicher Art, Form und Abmessung, Ausführung laut Planunterlagen, laut Vorbemerkungen und Angaben der BL. Im allesumfassenden EP enthalten ist das Herstellen, Liefern und rechtzeitiges Beistellen der Anschlussstücke, bzw. das Versetzen am Bauwerk, Herstellen aller Stahlteile mit Verbindungsstücken, das Anbringen einer Rostschutzbeschichtung auf Epoxidharz-Basis, im Werk in zwei Schichten aufgetragen, mind. 60µm Nassfilm pro Schicht, das Liefern, Montieren und perfekte Einjustieren der Stahlkonstruktionen am Bauwerk mit allen erforderlichen Verbindungen, das Einlegen von Elastomerauflagern aus Neopren-Trennstreifen und selbstklebenden Trennstreifen aus PE-Schaum, alle weiteren notwendigen Befestigungsmaterialien, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe, alle ZL'en, ZB'e und NL'en. Eventuelle Feuerverzinkung, Deckbeschichtung und Brandschutzbeschichtung werden durch Aufpreise vergütet.

kg

05.03.01.02 * Aufpreis auf tragende Profilkonstruktionen aus Stahl wie unter Pos 05.03.01.01 beschrieben, für Feuerverzinkung

42

Aufpreis auf tragende Profilkonstruktionen aus Stahl jeglicher Stahlgüte, für die Anbringung eines Korrosionsschutzes durch Feuerverzinkung anstelle der Rostschutzbeschichtung auf Epoxidharz-Basis, Mindestschichtdicke der Verzinkung 75µm bzw. 500g/m², Ausführung laut Planunterlagen, laut Vorbemerkungen und laut Angaben der BL. Im allesumfassenden EP enthalten ist das Vorbereiten der Oberflächen, das Aufbringen der Feuerverzinkung, das nachbehandeln der Zinkoberfläche sowie alle ZL'en, ZB'e und NL'en.

kg

05.03.01.03 * Aufpreis auf tragende Profilkonstruktionen aus Stahl wie unter Pos 05.03.01.01 beschrieben, für Brandschutz- und Deckbeschichtung

43 Aufpreis zum Herstellen, Liefern und Montieren von tragenden Profilkonstruktionen aus Stahl jeglicher Stahlgüte, für die Anbringung einer Brandschutzbeschichtung laut Anforderungen des Brandschutzprojektes; inbegriffen das Auftragen einer Rostschutzgrundierung aus Alkydharz-Zinkchromat, an Stelle des normalen Rostschutzes, das Auftragen der dämmschichtbildenden Brandschutzbeschichtung, laut Anforderungen des Brandschutzprojektes, und das Auftragen einer Deckbeschichtung; Beschichtung auf das Brandschutzsystem und den weiteren Deckbeschichtungen abgestimmt, Farbe nach Wahl der BL; Ausführung laut Planunterlagen, laut Vorbemerkungen und Angaben der BL. Im allesumfassenden EP enthalten ist das Vorbereiten der Oberflächen, das Auftragen der einzelnen Schichten, alle geforderten Homologierungs- und Zertifizierungsbescheinigungen sowie alle ZL'en, ZB'e und NL'en.

kg

05.04 Sondereinbauteile

Allgemeine Vorbemerkungen:

Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Alle nachfolgend angeführten Leistungen verstehen sich als vollständig in den EP'en der einzelnen nachfolgenden POS inbegriffen.

Alle Sondereinbauteile sind lagerichtig und fest einzubauen dass unter den Erschütterungen des Betonierbetriebes die plangemäße Lage im Bauwerk gewährleistet bleibt.

Die Leistung umfasst:

a) Das Liefern und Einbauen der in den Plänen vorgesehenen Sonderbauteile.

b) Das Beistellen und Einbauen samt allen erforderlichen Zubehör, wie Befestigungsmittel, Bindedraht, Abstandhalter aus Kunststoff oder Faserzement in der geforderten Anzahl, Unterlagen, Anschlusselemente und dergleichen.

Das Betonieren von Stahlbetontragwerken darf erst nach der Abnahme der Sonderbauteile durch die BL begonnen werden.

05.04.01 Sondereinbauteile

05.04.01.01 * Liefern und Einbauen eines Trittschalltrennstreifens zwischen Treppenlauf und Bodenplatte

44 Liefern und Einbauen eines Trittschalltrennstreifens zwischen Treppenlauf und Bodenplatte, für Laufbreite bis zu 2,00 m, b= 550mm, d= 15mm, max. Auflagerkraft bis zu 33kN/m, max. Horizontalkraft 2,8kN/m, Trittschallverbesserungsmaß $L^*w = 20dB$, bestehend aus PUR-Elastomer mit integriertem Randdämmstreifen, auf der Bodenplatte oder Rohdecke aufgelegt, Ausführung gemäß Planunterlagen, Herstellerangaben, Angaben der BL und Vorbemerkungen, einschließlich alle ZB, ZL und NL.

Stück

05.04.01.02 * Liefern und Einbauen von vorgefertigten, tragenden Trittschalltrennelementen mit Elastomerlager, l= 216mm, b= 300mm, Dicke 150mm, max. Auflagerkraft bis zu 76kN

45 Liefern und Einbauen von vorgefertigten, tragenden Trittschalltrennelementen, l= 216mm, b= 300mm, Dicke 150mm, max. Auflagerkraft bis zu 76kN, Trittschallverbesserungsmaß $L^*w = 26dB$, Feuerwiderstandsklasse F90, bestehend aus doppeltem Einbaugehäuse aus stabilen Kunststoff mit dazwischenliegenden Elastomerauflager, aus zelligem PUR mit homogenem Aufbau für die elastische Lagerung, umlaufender Anschlussrahmen, in der Bewehrung des aufgehenden Mauerwerks eingebaut, Ausbilden der Auflagerpunkte mit Bewehrung des Treppenpodestes, Ausführung gemäß Planunterlagen, Herstellerangaben, Angaben der BL und Vorbemerkungen, einschließlich alle ZB, ZL und NL.

Stück

05.04.01.03 * Liefern und Einbauen von linearen vorgefertigtem Trittschalldämmelement zwischen Treppenläufen und Podest

46

Liefern und Einbauen von linearen vorgefertigten Trittschalltrennelementen, Elementlänge bis zu 1,60m, mit einer Elementhöhe von 160-220 mm, Bewehrung 8x d=6 mm, Stababstand 200 mm, Randabstand 250 mm, max. Horizontalkraft +/- 3,1 kN/Element, max. Querkraft +69,5 kN/Element, Trittschallverbesserungsmaß $L^*w = 12\text{dB}$, Feuerwiderstandsklasse F90, bestehend aus Elastomerstreifen, aus zelligem PUR mit homogenem Aufbau für die elastische Lagerung, Ausführung gemäß Planunterlagen, Herstellerangaben, Angaben der BL und Vorbemerkungen, einschließlich alle ZB, ZL und NL.

Stück

06 VERPUTZARBEITEN

VORBEMERKUNGEN:

Dieses Teilgewerk umfasst die Verputzarbeiten an Mauerwerken im Innenbereich von Gebäuden sowie das Liefern und Anbringen von Wärmedämmverbundsystemen an allen Außenwandflächen des Bauwerkes.

Generell wird unterteilt in:

06.01. Verputz auf Innenflächen

06.02. Wärmedämmverbundsysteme

Ausführung / Verputzung:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Vor der Ausführung der Verputzarbeiten ist zu achten, dass zu verputzende Flächen sauber und trocken und die Mauer- und Kleb mortel erhärtet und ausgetrocknet sind. Alle Elektro Dosen, Auslässe und später freizulegende Einbauteile müssen vor dem Verputzen gekennzeichnet und nachher wieder freigelegt werden. Umliegende Bauteile wie Fenster, Fensterstöcke, Türen, Türrahmen, Verglasungen, Sichtbetonbauteile usw. sind sorgfältig mit geeigneten vollflächig Mitteln abzudecken; diese Vorbereitungsarbeiten sind in den EP'en einzurechnen und werden nicht getrennt vergütet. Der Mörtel, dessen Bindemittel und Zuschlagstoffe müssen auf den aufzubringenden Untergrund abgestimmt sein. Allgemeinen Verarbeitungs-, Anwendungs- und Auftragrichtlinien der Hersteller sind unbedingt einzuhalten. Es ist zu beachten, dass in Feuchträumen oder auf ungeschützten Stahlteilen kein gipshaltiger Verputzmörtel, an Aluminiumteilen kein Kalk- oder Zementputz aufgetragen werden darf.

Die Grobputze sind mittels Putzleisten vollkommen eben, in der vorgeschriebenen Schichtstärke, aufzutragen und glatt abzureiben; Feinputze sind zu glätten. Maßtoleranzen für die Ebenheit der Oberfläche werden nicht zugelassen. Weiters sind die Verputze mit gleichmäßiger Färbung und Oberflächenausbildung anzubringen; Flecken und Absätze sind nicht zugelassen. Bei nicht Einhaltung der Anforderungen an die verputzte Fläche ist die gesamte, fehlerhafte Putzfläche zu entfernen und neu aufzubringen; Mehrleistungen durch Abhacken des Putzes, Abdeck- und Schutzmaßnahmen umliegender Bauteile und eingebauter Gegenstände, Auftragen des neuen Putzmörtels usw. gehen zu Lasten des AN. Fenster- und Türrahmen, Fensterbänke, Rohre, Einbauteile, usw. sind so einzuputzen, dass durch temperaturbedingte Längenänderungen keine Schäden am Putz entstehen können; kraftschlüssige Verbindung zu anderen Bauteilen sind zu vermeiden und durch einen Kellenschnitt geradlinig und scharfkantig zu trennen. Alle frisch aufgetragenen Putze sind gegen rasches oder ungleichmäßiges Austrocknen, besonders gegen Zugluft zu schützen; deshalb sind Maueröffnungen jeglicher Art mit PE-Folien geeignet zu verschließen, welche nach ausreichender Erhärtung oder laut Angabe der BL zu entfernen und in den EP'en der jeweiligen Pos einzurechnen sind. Weiters ist zu beachten dass der Verputz sorgfältig austrocknen kann; Einbauteile, Abdeckungen, Verfließungen usw. sind erst nach weitgehender Austrocknung anzubringen.

06.01 Verputz auf Innenflächen

VORBEMERKUNGEN:

Putzgrund:

Der Putzgrund muss für die Auftragung von Innenputzen geeignet sein. Vor Beginn der Putzarbeiten ist der Putzgrund vom AN auf seine diesbezügliche Eignung zu prüfen, welche nach Augenschein, Wisch-, Kratz- (Ritz-) und Benetzungssprobe erfolgt. Der Putzgrund muss ebenflächig, tragfähig und fest, ausreichend formstabil, nicht wasserabweisend, gleichmäßig saugend, homogen, rau, trocken, staubfrei, frei von Verunreinigungen, frei von schädlichen Ausblühungen, frostfrei bzw. über + 5 Grad temperiert sein. Sollte der Putzgrund den Anforderungen nicht entsprechen, so ist eine Putzgrundvorbehandlung mit Haftvermittlern, Vorspritzer oder Ähnliches vorzusehen, welche in den allesumfassenden EP inbegriffen ist und nicht getrennt vergütet wird.

Standzeiten des Rohbaues bzw. des Putzgrundes

Die baustoffspezifischen Trocknungs- bzw. Aushärtungszeiten sind einzuhalten. Da ein Großteil der Bewegungen eines Bauwerkes in den ersten Monaten nach der Rohbauerstellung erfolgt, muss durch eine ausreichende Wartezeit vor dem Verputzen das Risiko von Putzschäden verringert werden.

Putzträger/Eckschutzschienen:

In den EP'en inbegriffen ist das Liefern und der Einbau von Eckschutzschienen aus verzinktem Stahlblech mit Streckmetallschenkeln an allen Außenkanten, über die gesamte Höhe, an allen Gebäudedehnfugenkanten und an allen Anschlussstellen zu unverputzten Stahlbetonwänden und -stützen entlang des Anschlusses, zur Herstellung einer Anschlussfuge, an Fenster- und Türleibungskanten und an allen sonstigen Kanten. Weiters inbegriffen sind alle erforderlichen Putzträger aus verzinktem Rippenstreckmetall oder aus Kunststoff, einschließlich aller Befestigungsmittel, unabhängig vom erforderlichen Ausmaß, zur Überbrückung von Einbauteilen in Metall, Kunststoff, Holz oder sonstigen Materialien auf denen der aufzutragende Putz nicht direkt aufgetragen werden kann. Putzträger und Eckschutzschienen müssen ohne Hohlräume satt auf dem Putzgrund aufgebracht werden.

Innenputz aus Kalkzementmörtel:

An Mauerwerken aus künstlichem Stein oder aus Stahlbeton sind Innenputze aus Kalkzementmörtel in zwei Lagen mit einer Gesamtstärke von bis zu 20 mm aufzutragen. Auf Mauerwerken aus Stahlbeton ist eine Haftbrücke aufzubringen. Auf Mauerwerken aus künstlichem Stein oder auf der aufgetragenen Haftbrücke an Stahlbetonmauerwerken wird ein Unterputz aus Kalkzementmörtel, in einem Mischungsverhältnis von 350 kg hydraulischen Kalk und 100 kg Zement R325 pro m³ Fertiggemisch aufgebracht und mit dem Reibbrett fein abgerieben und geglättet. Die Oberfläche ist für das Auftragen von Kunstharzbeschichtungen vorzubereiten oder es ist eine dritte Putzlage als Dünnschichtoberputz aus Weißkalkfeinputz aufzutragen. Der Dünnschichtoberputz ist mit entsprechendem Feinkorn auszuführen, um eine glatte

Oberfläche ohne Unterschied zu anschließenden Trennwänden aus Gipskarton herzustellen. Im EP des jeweiligen Innenputzes inbegriffen sind die Untergrundvorbereitung, die Putzbewehrung, das Auftragen aller Putzlagen, alle notwendigen und von der BL geforderten Eck-, Rand- und Leibungseinfassungsprofile für einzuschiebende Türen welche in einem zweiten Moment eingebaut werden, alle erforderlichen Kleinteile, wie Dübel, Putzprofile, Eckschutzschienen usw., das Einarbeiten von Mauerdurchbrüchen, Zugängen und Fenstern, von Fallrohren und Installationen, von Gebäudedehnfugen, das Ausbilden von Anschlüssen zu anliegenden Bauteilen, alle weiteren ZB'e, ZL'en und alle weiteren erforderlichen Komponenten zur einwandfreien Ausführung des Innenputzes.

Oberflächenbearbeitung von Putzflächen:

- *Abziehen: Die Putzlage wird unter Beachtung der Lot-, Waag- und Fluchtrechtheit eingeebnet. Abziehspuren, allfällige Putzleisten u.ä. (z.B. Nester) bleiben sichtbar.*
- *Schneiden: Die Putzlage wird mit rauer Oberfläche hergestellt. Ungleichmäßigkeit der Rauigkeit und kleine Löcher bleiben sichtbar, die Oberfläche darf jedoch nicht aufgerissen sein.*
- *Verreiben: Die Oberfläche wird entsprechend der Körnung des Putzmörtels verrieben. Bei Kalk-, Kalk-Zement und Zement-putzen wird in der Regel nach Aufbringen einer zusätzlichen dünnen Putzmörtelschicht (entsprechend dem Größtkorn des Putzmörtels) die Oberfläche verrieben und so fertig gestellt. Nester dürfen nicht sichtbar bleiben.*
- *Glätten: Besonders dafür hergestellte gipshaltige Putze werden geschritten, aufgeschlämmt (gefilit) und danach geglättet, bis eine glatte geschlossen wirkende Oberfläche erreicht wird.*
- *Kratzen: Der aufgetragene und zugestoßene Putz wird zeitgerecht, nach Erhärtungsbeginn, mit einem Nagelbrett (Sägeblatt, Ziehklinge) oberflächlich aufgekratzt, wobei die Oberflächenhaut vollständig entfernt und die Mörtelstruktur freigelegt wird.*
- *Herstellen eines Untergrundes für keramische Beläge (Verfliesungen) oder Kunstharzbeschichtungen: Ist der Innenputz für keramische Wandbeläge im Dünnbett bestimmt, so ist dieser zuzustoßen bzw. – bei maschinellem Putzauftrag – zu schneiden (Anforderung an die Ebenheit der Putzfläche beachten). Gipshaltige Putze dürfen nicht gefilit und geglättet werden, wenn sie als Untergrund für keramische Beläge verwendet werden.*

Nachbehandlung von Putzflächen:

Nach der Herstellung des Innenputzes (auch während einer allfälligen Bauheizung!) ist für eine gute Querdurchlüftung zu sorgen. Für den Erhärtungsprozess muss ein ausreichender Luftaustausch und ein nicht zu rascher Feuchtigkeitsentzug gewährleistet werden. Die hierfür notwendigen Maßnahmen sind vorzusehen und in den EP einzurechnen. Eine direkte Beheizung des Putzes ist unzulässig! Das heißt, dass z.B. der Luftstrom einer Heizkanone weder zu nahe noch direkt auf die Putzfläche gerichtet werden darf.

06.01.01 Verputz auf Innenflächen

06.01.01.01 * Ausbesserungen des bestehenden, groben Unterputzes im Innenbereich in 2 Lagen; bis zu einer Stärke von 20mm

47 Liefen und Ausbessern des bestehenden, groben Unterputzes in einer Mindeststärke von 15 mm bis zu 20 mm an bestehenbleibenden Wänden im Innenbereich, in jeglicher Höhe, in zwei Putzlagen mittels Putzleisten in der von der BL angegebenen Sollage aufgetragen, eben abgezogen und mittels Reibbrett glatt abgerieben. Erste Lage aus Zementspritzbewehrung und zweite Lage dem vorhandenen Putzaufbau entsprechend im geeigneten Dosierungsverhältnis hergestellt. Ausführung dem Bestand entsprechend, laut Planunterlagen, laut Vorbemerkungen und Angaben der BL. Im EP weiters inbegriffen sind das Schützen und Abkleben aller angrenzender Bauteile, alle nachträglichen Schutzmaßnahmen (gegen Austrocknung, Frost usw.), Lieferung und Befestigung aller Eckschutzkanten und Putzprofile, Lieferung und Befestigung aller erforderlicher Putzträger jeglichen Ausmaßes, sowie jedes weitere ZB und alle sonstigen ZL und NL zur fachgerechten Herstellung der Putzflächen.

m2

06.01.01.02 * Liefern und Auftragen einer Haftbrücke für Verputz auf Innenflächen aus Stahlbeton

48 Liefern und Auftragen einer Haftbrücke auf Bauteilen aus Stahlbeton an Wänden, Stützen, Decken und Trägern im Innenbereich, in jeglicher Höhe aufgetragen. Ausführung laut Planunterlagen, laut Vorbemerkungen und Angaben der BL. Im EP weiters inbegriffen sind die Gerüste und Arbeitsbühnen in jeglicher Höhe, das Schützen und Abkleben aller angrenzender Bauteile, sowie jedes weitere ZB und alle sonstigen ZL und NL zur fachgerechten Vorbereitung der Auftragsfläche.

m2

06.01.01.03 * Liefern und Auftragen von groben Unterputz aus Kalkzementmörtel für Innenflächen; Verputzstärke bis 20 mm

49 Liefern und Herstellen eines groben Unterputzes in einer Mindeststärke von 15 mm bis zu 20 mm an Wänden und Decken im Innenbereich, in jeglicher Höhe, mittels Putzleisten in der von der BL angegebenen Lage aufgetragen, eben abgezogen und mittels Reibbrett glatt abgerieben, bzw. jegliche Oberflächenausbildung und –Vorbereitung laut Vorbemerkungen. Unterputz aus Kalkzementmörtel im geeigneten Dosierungsverhältnis, Oberfläche als Untergrund für Feinputz, Fliesen- oder Kunstharzverkleidungen vorbereitet. Ausführung laut Planunterlagen, laut Vorbemerkungen und Angaben der BL. Im EP weiters inbegriffen sind die Gerüste und Arbeitsbühnen in jeglicher Höhe, das Schützen und Abkleben aller angrenzender Bauteile, alle nachträglichen Schutzmaßnahmen (gegen Austrocknung, Frost usw.), Lieferung und Befestigung aller Eckschutzkanten und Putzträgerprofile, Lieferung und Befestigung aller erforderlicher Putzträger jeglichen Ausmaßes, sowie jedes weitere ZB und alle sonstigen ZL und NL zur fachgerechten Herstellung der Unterputzflächen.

m2

06.01.01.04 * Liefern und Auftragen von Oberputz aus Weißkalkfeinputz auf groben Unterputz

50 Liefern und Herstellen eines Oberputzes an Wänden und Decken im Innenbereich, in jeglicher Höhe, eben abgezogen und mittels Reibbrett glatt abgerieben, bzw. jegliche Oberflächenausbildung laut Vorbemerkungen. Oberputz aus Weißkalkfeinputz (Feinsand 0-0,6 mm) hergestellt. Ausführung laut Planunterlagen, laut Vorbemerkungen und Angaben der BL. Im EP weiters inbegriffen sind die Gerüste und Arbeitsbühnen in jeglicher Höhe, das Schützen und Abkleben aller angrenzender Bauteile, alle nachträglichen Schutzmaßnahmen (gegen Austrocknung, Frost usw.) sowie jedes weitere ZB und alle sonstigen ZL und NL zur fachgerechten Herstellung der Oberputzflächen.

m2

06.02 Wärmedämmverbundsysteme

VORBEMERKUNGEN:

Ausführung Wärmedämmverbundsystem:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Dämm- und Verputzarbeiten dürfen nur bei geeigneter Witterung vorgenommen werden.

Mehrlagige Ausführungen von Dämmschichten werden kreuzweise mit überdeckten Fugen verlegt. Beim Zuschnitt entstehende Abfälle dürfen nicht verlegt werden. Übergriffe, Stoß- und Nahtüberlappungen, Überdeckungen und dergleichen, sind laut Angabe des Herstellers auszuführen.

Der allesumfassende EP der jeweiligen Dämmung beinhaltet das Reinigen und Vorbereiten der Oberflächen jeglichen Materials, das Liefern und Verlegen der verschiedenen Dämmungen, auch in mehreren Lagen, sämtliche Hilfsmittel zum Anbringen der Dämmungen in jeglicher Höhe, z.B. alle Gerüste usw., das Anarbeiten an Ecken, Kanten, Einbauteilen usw., das Stoßen der Dämmungen einschließlich aller ZB'e, das Ausbilden von Gebäudedehnfugen, Rand- und Wandanschlüssen, das Einsetzen geeigneter Abschluss- und Anschlussprofile, den Verschnitt, das Entfernen und Entsorgen jeglichen Abfalls, sowie jede weitere NL und alle ZB'e zur einwandfreien und fachgerechten Dämmung des Bauwerks.

Dämmungen müssen „baubiologisch unbedenklich“ sein; Herstellerrichtlinien der jeweiligen Dämmungen sind bei der Vorbereitung, Montage und Nachbehandlung bindend einzuhalten; unsachgemäß eingebaute Dämmungen müssen zur Gänze entfernt und neu verlegt werden; hierzu anfallende erneute Reinigungs-, Vorbereitungs- und Dämmarbeiten und alle neu zu verlegenden Materialien gehen zu Lasten des AN's. Abdeckungen und Schutzmaßnahmen umliegender Bauteile müssen angebracht werden und sind im EP der Dämmungen inbegriffen; eventuelle Verschmutzungen sind unverzüglich und kostenlos zu entfernen. Die Dämmungen sind vollflächig anzubringen, Stöße sind durchgehend zu schließen, Randabschlüsse und Einbauelemente (Tür- und Fensteröffnungen, Fallrohre, Installationen usw.) sind fachgerecht einzuarbeiten.

Im EP der jeweiligen Leistungen einzurechnen sind weiters die Lieferung, der Transport, das Vertragen auf der Baustelle, die Montgearbeiten, Stemm-, Bohr- und Versetzarbeiten, ohne Unterschied der Geschosse und Arbeitshöhe. Sämtliche Positionen gelten ohne Unterschied des Bodengefälles oder der Wandneigung für horizontale, vertikale, gekrümmte, geneigte und überhängende Flächen.

Außenputz aus hydraulischem Kalkmörtel als Ausgleichsschicht:

An bestehenden Mauerwerken im Außenbereich sind Außenputze aus hydraulischem Kalkmörtel mit einer dem bestehenden Mauerwerk angepassten Gesamtstärke aufzutragen, um Unebenheiten auszugleichen.

An bestehenden Mauerwerken muss eine erste Lage als Solllage aus einem Grobwurf und weitere Putzlagen im geeigneten Mischungsverhältnis, mit Kornmaterial, Kornform und Sieblinie dem Bestand abgepasst, aufgetragen und mit dem Reibbrett fein abgerieben werden. Das Auftragen der Solllage und des Unterputzes mit allen erforderlichen Bestandteilen, Werkzeugen und Hilfsmitteln ist in den EP'en samt allen NL einzurechnen.

Wärmedämmverbundsystem mit Außenputz:

Wärmedämmung von vertikalen Wandflächen im Außenbereich, bestehend aus aufgeklebten expandierten

Polystyrolhartschaumplatten (EPS) und daran aufgetragenem Dünnschichtoberputz, als wetter- und schlagregendichtes, formstabilen, verformungsfreies, unverrottbares, fäulnisbeständiges und säurebeständiges Wärmedämm-Putzsystem in mehreren Arbeitsschritten angebracht. Im allesumfassenden EP des jeweiligen Wärmedämmverbundsystems inbegriffen sind die Untergrundvorbereitung, die Spachtelmasse als Kleber, die Dämmplatten, die Sockelausbildung aus hochexpandierten Polystyrolhartschaumdämmplatten (EPS-P), die Putzbewehrung, alle notwendigen und von der BL geforderten Eck-, Rand- und Leibungseinfassungsprofile, der Dünnschichtoberputz, alle erforderlichen Kleinteile, wie Dübel, Putzprofile, Eckschutzschienen, Abschlussprofile usw., das Einarbeiten von Mauerdurchbrüchen, Zugängen und Fenstern, von Fallrohren und Installationen, das Ausbilden von Anschlüssen zu anliegenden Bauteilen, alle weiteren ZB'e, ZL'en und alle weiteren erforderlichen Komponenten zur einwandfreien Ausführung des Wärmedämmsystems mit Dünnschichtoberputz. Das Dämmsystem besteht aus folgenden Komponenten:

- Spachtelmasse als kunststoffvergüteter Trockenkleber, Brandklasse 1, auf Zementbasis mit Kalkfeinsand, der Mörtelgruppe C/4, mit einer Druckfestigkeit von mind. 12.0N/mm² und einer Rohdichte von 1500kg/m³; zum vollflächigen Aufkleben der Polystyrolhartschaumplatten, Auftragsmenge mind. 6kg/m², zum Überspachteln der Dämmplatten und Einarbeiten des Armierungsgewebes, Auftragsmenge mind. 2-2.5kg/m².
- Expandierte Polystyrolhartschaumplatten (EPS) mit geschlitzter Oberfläche und glatten Paneelstößen, Oberflächenschlitzung 50 mm tief, Schlitzbreite 2 mm, Schlitzraster 100/300 mm, Brandverhalten laut EN 11925-2 E, einschichtig, absolut feuchtigkeitsunempfindlich durch 100%ig geschlossener Zellstruktur, alterungs- und verrottungsbeständig, unempfindlich gegen Frosteinwirkung, direkt mit der Spachtelmasse als Trockenkleber am Mauerwerk und Leibungen aufgeklebt und mit geeigneten Nypondübel, Anzahl laut Anforderung und Herstellerangaben, mechanisch befestigt; wenn nicht anders angegeben muss die Wärmeleitfähigkeit von 0.031W/m²K, die Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl von 35 mü, eine Querkraftfestigkeit von > 150 kPa und eine Biegefestigkeit von > 100 kPa (>0,1 N/mm²) gewährleistet sein. Die entsprechenden Anforderungen „Schaumkunststoffe als Dämmstoffe für das Bauwesen“ sind kostenlos nachzuweisen.
- Sockelausbildung aus hochexpandierten Polystyrolhartschaumdämmplatten (EPS-P), schwer entflammbar, Baustoffklasse B1, einschichtig, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/m²K. Die entsprechenden Anforderungen „Schaumkunststoffe als Dämmstoffe für das Bauwesen“ sind kostenlos nachzuweisen. Die Dämmplatten sind in verschiedenen Stärken mit einer Rohdichte von 30 kg/m³ vorgesehen.
- Putzbewehrung durch ein Armierungsgewebe, Brandklasse 1, aus einem elastischen, alkalibeständigen Textil-Glas-Gewebe mit einer Maschenweite von 4.0mm, Flächengewicht 160g/m², mit der Spachtelmasse als Trockenkleber auf die Polystyrolhartschaumplatten aufgebracht.
- Eck-, Rand- und Leibungseinfassungsprofile aus feuerverzinktem Stahl, mit Spachtelmasse als Trockenkleber an die Polystyrolhartschaumplatten befestigt.
- Mineralischer Oberputz, Körnung 2 mm, CR und CS gemäß EN 998-1, zusammengesetzt aus Luftkalk, Weißzement und selektierten Marmorsanden, objektspezifisch eingefärbt und modelliert, Farbe nach Wahl der BL nach Vorlegung mehrerer Muster, im Reib- oder Spritzverfahren als Deckschicht des Wärmedämmsystems aufgebracht, nachträgliches Auftragen einer farblosen Hydrofobierung aus Silikon-Microemulsion um die Zellstruktur zu schließen. Jeder Arbeitsschritt muss innerhalb eines Arbeitstages an einer gesamten Fassadenfläche durchgeführt werden, um unregelmäßige Putzflächen zu vermeiden.

06.02.01 Wärmedämmverbundsysteme

06.02.01.01 * Ausgleichsschicht mit Verputz aus hydraulischem Kalkmörtel auf Mauerwerken im Außenbereiche

51 Liefern und Herstellen von Verputz aus natürlichem, hydraulischem Kalkmörtel auf Mauerwerken im Außenbereiche zum Ausgleich von Unebenheiten, in jeglicher Höhe, in mehreren Putzlagen dem bestehenden Mauerwerk entsprechend aufgetragen, eben abgezogen und mittels Reibbrett glatt abgerieben. Mischungsverhältnis, Kornmaterial, Kornform, Sieblinie und physikalische Parameter (E-Modul, Festigkeit) den Anforderungen entsprechend abgepasst. Ausführung laut Planunterlagen, laut Vorbemerkungen und Angaben der BL. Im EP weiters inbegriffen sind die Gerüste und Arbeitsbühnen in jeglicher Höhe, das Schützen und Abkleben aller angrenzender Bauteile, alle nachträglichen Schutzmaßnahmen (gegen Austrocknung, Frost usw.), Lieferung und Befestigung aller Eckschutzkanten und Putzprofile, Lieferung und Befestigung aller erforderlicher Putzträger jeglichen Ausmaßes, sowie jedes weitere ZB und alle sonstigen ZL und NL zur fachgerechten Herstellung der Putzflächen.

m2

06.02.01.02 * Wärmedämmverbundsystem für vertikale Außenwandflächen mit expandierten Polystyrolhartschaumplatten (EPS) und mineralischem Oberputz, Gesamtstärke s = 247 mm

52

Wärmedämmverbundsystem für vertikale Wandflächen im Außenbereich, laut Vorbemerkungen, Ausführungsprojekt und laut Angaben der BL ausgeführt, bestehend aus

- einer Lage Spachtelmasse als Trockenkleber,
- 240 mm Expandierte Polystyrolhartschaumplatten (EPS) mit geschlitzter Oberfläche und folgenden wesentliche technische Mindestanforderungen: Wärmeleitzahl 0.031 W/m²K, Brandverhalten laut EN 11925-2 E, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 35 mü, Querkzugfestigkeit von 150 kPa, Biegefestigkeit 100 kPa (>0,1 N/mm²),
- Sockelausbildung aus hochexpandierten Polystyrolhartschaumdämmplatten (EPS-P),
- Eck-, Rand- und Leibungseinfassungsprofile,
- einer weiteren Lage Spachtelmasse mit eingearbeiteter Putzbewehrung,
- abschließender mineralischer Oberputz, s= 7 mm, Körnung 2 mm, CR und CS gemäß EN 998-1, zusammengesetzt aus Luftkalk, Weißzement und selektierten Marmorsanden, objektspezifisch eingefärbt und modelliert, Farbe nach Wahl der BL nach Vorlegung mehrerer Muster, im Reib- oder Spritzverfahren als Deckschicht des Wärmedämmsystems aufgebracht,
- nachträgliches Auftragen einer farblosen Hydrofobierung aus Silikon-Microemulsion um die Zellstruktur zu schließen.

Im EP weiters inbegriffen sind das Ausführen des Anschlusses an die Dachkonstruktion mit horizontalem und geneigtem Versatz, mit Dämmlagen variabler Stärke bis zu 240 mm, passgenau zugeschnitten und an die Dachkonstruktion und Mauerbank angearbeitet und Verputzt, die Gerüste und Arbeitsbühnen in jeglicher Höhe, das Schützen und Abkleben aller angrenzender Bauteile, alle nachträglichen Schutzmaßnahmen (gegen Austrocknung, Frost usw.), Lieferung und Befestigung aller Eck- Rand- und Leibungseinfassungsprofile, Lieferung und Befestigung aller erforderlicher Putzträger jeglichen Ausmaßes, der Verschnitt, sowie jedes weitere ZB und alle sonstigen ZL und NL zur fachgerechten Herstellung des Wärmedämmverbundsystems.

Stärke des Wärmedämmverbundsystem insgesamt bis zu 247 mm

m2

06.02.01.03 * Wärmedämmverbundsystem für außenliegende, vertikale und horizontale Laibungsflächen von Fensteröffnungen mit expandierten Polystyrolhartschaumplatten (EPS) und mineralischem Oberputz, Gesamtstärke s = 127 mm

53

Wärmedämmverbundsystem für außenliegende, vertikale und horizontale Laibungsflächen von Fensteröffnungen, laut Vorbemerkungen, Ausführungsprojekt und laut Angaben der BL ausgeführt, bestehend aus

- einer Lage Spachtelmasse als Trockenkleber,
- 120 mm Expandierte Polystyrolhartschaumplatten (EPS) mit geschlitzter Oberfläche und folgenden wesentliche technische Mindestanforderungen: Wärmeleitzahl 0.031 W/m²K, Brandverhalten laut EN 11925-2 E, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 35 mü, Querkzugfestigkeit von > 150 kPa, Biegefestigkeit > 100 kPa (>0,1 N/mm²),
- Eck-, Rand- und Leibungseinfassungsprofile,
- einer weiteren Lage Spachtelmasse mit eingearbeiteter Putzbewehrung,
- abschließender mineralischer Oberputz, s= 7 mm, Körnung 2 mm, CR und CS gemäß EN 998-1, zusammengesetzt aus Luftkalk, Weißzement und selektierten Marmorsanden, objektspezifisch eingefärbt und modelliert, Farbe nach Wahl der BL nach Vorlegung mehrerer Muster, im Reib- oder Spritzverfahren als Deckschicht des Wärmedämmsystems aufgebracht,
- nachträgliches Auftragen einer farblosen Hydrofobierung aus Silikon-Microemulsion um die Zellstruktur zu schließen.

Im EP weiters inbegriffen sind die Gerüste und Arbeitsbühnen in jeglicher Höhe, das Schützen und Abkleben aller angrenzender Bauteile, alle nachträglichen Schutzmaßnahmen (gegen Austrocknung, Frost usw.), Lieferung und Befestigung aller Eck- Rand- und Leibungseinfassungsprofile, Lieferung und Befestigung aller erforderlicher Putzträger jeglichen Ausmaßes, der Verschnitt, sowie jedes weitere ZB und alle sonstigen ZL und NL zur fachgerechten Herstellung des Wärmedämmverbundsystems.

Stärke des Wärmedämmverbundsystem insgesamt bis zu 127 mm

m2

06.02.01.04 * Aufpreis auf Wärmedämmverbundsystem für außenliegende, vertikale und horizontale Laibungsflächen von Fensteröffnungen, für Versiegelung der Fensterbänke

54

Aufpreis auf Wärmedämmverbundsysteme für außenliegende, vertikale und horizontale Laibungsflächen von Fensteröffnungen mit expandierten Polystyrolhartschaumplatten (EPS) und mineralischem Oberputz, wie unter Pos. 06.02.01.03 beschrieben, für Versiegeln der Fensterbankflächen mit geeignetem, wasserabweisendem Anstrich.

Im EP inbegriffen sind die Gerüste und Arbeitsbühnen in jeglicher Höhe, das Schützen und Abkleben aller angrenzenden Bauteile, alle nachträglichen Schutzmaßnahmen sowie jedes weitere ZB und alle sonstigen ZL und NL zur fachgerechten Herstellung des Wärmedämmverbundsystems.

m2

07 ESTRICHARBEITEN

VORBEMERKUNGEN:

Gegenstand dieses Gewerks ist die Lieferung und Einbringung von Verbundestrichen und Unterlagsestrichen im gesamten Bauwerk.

Als Verbundestriche werden jene Estriche bezeichnet, die als Ausgleichs-, Gefälle- und Schutzschicht dienen. Als Unterlagsestriche werden jene Estriche bezeichnet, die als Unterlage für Bodenbeläge dienen. Als Bodenbeläge kommen Terrazzobeläge und Holzdielenböden zur Anwendung.

Generell wird unterteilt in:

07.01. Verbundestriche (V-Estriche)

07.02. Unterlagsestriche (U-Estriche)

Ausführung / Einbringung:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Das Erstellen von Fugenplänen für U-Estriche ist in den EP'en einzukalkulieren. Die Freigabe erfolgt durch die BL und durch den Bauphysiker.

Festigkeitsklassen, Faserbewehrungen und Stahlbewehrungen sind je nach Bodenbereich, mit der Statik abzuklären und zu überprüfen. Grundsätzlich sind alle Estriche, in den erforderlichen Stärken, eben bzw. im Gefälle einzubringen, mit Randfugen zu versehen und durch Bodendehnfugen in Teilbereiche zu unterteilen. Arbeitsfugen sind immer bei Bodendehnfugen anzulegen. U-Estriche, als schwimmende Estriche, sind zudem von allen angrenzenden und eingebauten Bauteilen mittels Trennstreifen wirksam zu trennen. Bei U-Estrichen müssen die Bodendehnfugen genauestens auf die Plattenstoßfugen der Bodenbeläge abgestimmt werden. Alle erforderlichen Leistungen, wie das Liefern und Einlegen von Trennlagen, das schrittweise Eingießen der Estriche, das Einschneiden von Bodendehnfugen sowie alle weiteren erforderlichen NL zur fachgerechten Ausbildung von Rand- und Bodendehnfugen sind in den EP'en zu berücksichtigen. Übergreifende Arbeitsschritte mit anderen Gewerken, z.B. mit den Hydraulikerarbeiten bei der Verlegung der Bodenheizung sind vom AN zu koordinieren; eventuell entstehende Mehrkosten sind in den EP'en zu berücksichtigen.

Koten der Estriche sind bindend einzuhalten. Die Oberflächen von U-Estrichen sind soweit vorzubereiten und fein zu verreiben, dass Nutzbeläge ohne Nachbehandlungen der Estriche verlegt werden können. Bodenflächen mit verschiedenen Höhenkoten sind entsprechend abzuschalen, eventuelle Anschlagwinkel für Türen sind zu setzen, wobei der Winkelschenkel vom höheren Estrichaufbau zu überdecken ist.

Alle Vorbereitungsarbeiten wie reinigen und vorbereiten der Oberflächen, Schützen umliegender Bauteile, das fachgerechte Einbringen, Abziehen und Bearbeiten der Fließestriche, das Ausbilden von Rand- und Dehnfugen, das Einarbeiten aller Einbauelemente, das Ausbilden der Oberflächen, das Nachbehandeln usw. sind in den EP'en der jeweiligen Pos einzurechnen. Die Einbau- und Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller und Erzeuger für sämtliche zugelieferte Materialien, wie z.B. von Einbauteilen aller Art, Oberflächenbehandlungen aller Art etc. sind bei allen Leistungen unbedingt einzuhalten.

Maßtoleranzen:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Die Abweichung von der Ebenheit darf, gemessen mit einer 4,0 m langen Messlatte aus Metall, bei V-Estrichen +/- 6 mm und bei U-Estrichen und N-Estrichen +/- 3,0 mm nicht überschreiten.

Reinigung und Vorbereitung des Untergrundes:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Alle Vorbereitungsarbeiten sowie Schutzmaßnahmen vor Verschmutzung und Feuchtigkeit an umliegenden Bauteilen sind in den EP'en einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Sie enthalten das Reinigen der Untergründe, die Schutz- und Abdeckmaßnahmen an allen umliegenden Bauteilen, wie Wände, Fassaden, Türen, Abschlusswinkel usw., laut VO bzw. allgemeiner Vorbemerkung, mit geeigneten Mitteln, wie z.B. aufgeklebte und untereinander verklebte PE-Folien, samt deren Entfernen.

Statische Anforderungen an Estriche:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Je nach Einsatzbereich, Nutzräume, Erschließungen, Garage, Innen- oder Außenbereich sind Verkehrslasten anzunehmen und die Estriche darauf abzustimmen.

Systemprüfungen:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Sämtliche verwendete Materialien und Stoffe zur Herstellung der Estriche und der Abschlusselemente müssen „baubiologisch unbedenklich“ sein. Im Zweifelsfall sind dementsprechende Gutachten ohne gesonderter Vergütung zu erbringen.

Für Güte- und Bauteilprüfungen müssen von jeder Zementestrichmischung bis zu 5 Prismen von 4/4/16 cm hergestellt werden. Die Probekörper sind geeignet zu lagern und müssen unter denselben atmosphärischen Bedingungen erhärten wie der Estrich selbst. Nach 28 Tagen sind alle erforderlichen Eignungsprüfungen in behördlich zugelassenen Prüfanstalten durchführen zu lassen; anfallende Kosten gehen zu Lasten des AN's.

Qualitätssicherung:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Alle verwendeten Bindemittel, Zuschläge, Wasser, Zusatzstoffe und Zusatzmittel und alle weiteren erforderlichen Komponenten zur fachgerechten Herstellung der Estriche müssen erster Qualität sein und die geforderten Eigenschaften und Charakteristiken, auch im Zusammenbau mit anderen Bauteilen, garantieren. Nutzestriche dürfen keine erkennbaren Farbunterschiede und Fleckenbilder aufweisen, anderenfalls ist vom AN kostenlos der betroffene Estrich gänzlich zu entfernen und durch einen neuen zu ersetzen.

Zusatzmittel:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Alle zu verwendenden Zusatzmittel dürfen nur nach Freigabe durch die BL beigemischt werden, müssen biologisch unbedenklich sein, sind laut Angaben des Herstellers, je nach Anforderung der Estriche und Zementart einzumischen und in den EP'en der Estriche inbegriffen; alle weiteren auch nicht genannten, jedoch durch örtliche Umstände erforderlichen Zusatzmittel sind genauso bei der Preisbildung zu berücksichtigen und werden nicht separat verrechnet.

- Fließmittel (FM) um den Wasseranspruch zu vermindern und somit eine Erhöhung der Festigkeit, Dichtigkeit und Widerstandsfähigkeit zu erlangen, bzw. um die Verarbeitbarkeit der Zementestrichmischung zu verbessern.

- Dichtungsmittel (DM) um die Wasseraufnahme, bzw. das Eindringen von Wasser in den Estrich zu vermeiden, als wasserabstoßendes (hydrophobierendes) Zusatzmittel, auf Oleat- oder Stearatabasis.

- Luftporenbildner (LP) zur Verbesserung der Frost-, bzw. Frost-Tausalz-Beständigkeit, durch Bildung von kugelförmigen Mikroporen, auf Basis von Naturharzseife.

- Erstarrungsverzögerer (VZ) um die Verarbeitbarkeit des Betons zu verlängern, Wahl des Verzögerers je nach Anforderung.

- Erstarrungsbeschleuniger (BE) als Gefrierschutz und um ein rasches Erstarren der Estriche zu erreichen, bestehend aus Salzen.

Zusatzstoffe:

Um verschleißfeste Estriche oder Estrichoberflächen zu errichten werden Zusatzstoffe beigemischt; diese müssen biologisch unbedenklich sein und laut Angaben des Herstellers, je nach Anforderung, der Estriche und Zementart eingebracht werden.

- Verschleißmörtel, bzw. Gesteinsmehl aus Quarzsand eingemischt in Spezialzement, zur Ausbildung einer dichten, verschleißfesten und widerstandsfähigen Oberflächenschicht auf Estrichen, im geeigneten Mischverhältnis zusammengesetzt um N-Estriche herzustellen. Diese Zusatzstoffe sind in den Pos der N-Estriche enthalten und werden nicht separat verrechnet.

- Kunststoffdispersion um die Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Belastung zu erhöhen, als verseifungs- und frostbeständige Dispersion auf Acrylatabasis, dicht gegen Wasser, Treibstoff und Öle. Dieser Zusatzstoff ist in den EP'en der N-Estriche enthalten und wird nicht separat verrechnet. Die Kunststoffdispersion auf Acrylatabasis ist in einer Mindestdosierung von 40,0 kg/m³ Beton einzuarbeiten.

Bewehrungen:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Estriche sind je nach Anforderungen, laut Angaben der Statik, mit Betonstahlmatten, mit Kunststofffasern und zusätzlich mit Betonrundstäben zu bewehren. Faserbewehrungen sind in den EP'en enthalten; Bewehrungen durch Betonstähle werden durch Positionen im Gewerk „Betonstahl“ abgerechnet.

- Kunststofffaserbewehrungen sind als Polypropylenfaser mit einer Faserlänge von ca. 20 mm in einer Beimischung von 1.0 kg/m³ dem Zementestrichgemisch beizugeben; Randbereiche der Estrichflächen sind zusätzlich mit Betonrundstäben zu bewehren.

Rand- und Bodendehnfugen:

In den jeweiligen EP'en der Estriche sind alle folgenden Leistungen inbegriffen:

- Randfugen: An allen aufgehenden Bauteilen sind für alle Estrichtypen Randfugen auszubilden; dabei sind Trennlagen, in Rollenform, als durchgehende Winkelrandstreifen aus geschlossenzelligem PE-Schaum, s=5 bzw. 10 mm, mit waagrecht Schenkel, Höhe je nach Bodenaufbau zuzüglich min. 5,0 cm Überstand, an allen aufgehenden Bauteilen anzubringen. Bei schwimmenden Estrichen ist die Trennlage stets unter die Dämmungen bis zur Rohdecke zu führen.

Selbstklebende Winkelrandstreifen sind an allen Einbauteilen, wie Tür- und Fensterzargen, Rohre, Konsolen usw. anzubringen. Stoßstellen der Winkelrandstreifen sind stumpf auszuführen und mit selbstklebenden Montagebändern zu versiegeln. Die Winkelrandstreifen sind mit geeigneten Klebebändern an den aufgehenden Bauteilen durchgehend zu fixieren. Die Klebebänder müssen leicht lösbar sein dürfen auch nach längerer Haftzeit keine Rückstände auf den angeklebten Flächen hinterlassen. Der Überstand der Trennlage darf erst nach komplettem Abschluss der Bodenbelagsarbeiten entfernt werden, ohne Wand- und Bodenoberflächen zu beschädigen, und ist samt der Entsorgung des Abfalls in den EP'en enthalten.

- Bodendehnfugen: Alle Estrichtypen sind durch Bodendehnfugen in Einzelflächen zu unterteilen um Dehnungs- und Schwindrisse zu vermeiden. Die Bodendehnfugen sind durch absolut geradliniges und rechtwinkliges Abschalen von Teilbereichen, Einlegen der Trennlage und anschließendem Guss der weiteren Teilbereiche auszuführen. Die Bodendehnfugen-Einteilung muss dabei die Vorgaben der Ausführungsplanung, die Gebäudedehnungsachsen, die Gebäudeachsraaster, die Verlegefugen der Bodenbeläge und die Angaben der BL berücksichtigen. Trennlagen sind als durchgehende Streifen, s=5 bzw. 10 mm, Höhe je nach Bodenaufbau ohne Überstand anzubringen.

Bei U-Estrichen sind, bei allen Gebäudedehnfugen, Gebäudedehnfugenprofile in Alu oder Inox, als Winkelprofile, in den Estrichguss einzuarbeiten.

Oberflächenbildung / Oberflächenschutz:

Die Oberflächen der U-Estriche sind fein verrieben auszuführen. Die Oberflächen der U-Estriche sind, den Anforderungen der darauf zu verlegenden Bodenbelägen entsprechend, vorzubereiten. Sämtliche Übergänge, An- und Abschlüsse usw. sind exakt geradlinig und eben herzustellen. Besonders ist auf die exakte Ausbildung der Randfugen zu achten. Alle Oberflächenbearbeitungen und -Ausbildungen, auch wenn sie nicht eigens angeführt sind, sind in den EP'en der jeweiligen Pos einzurechnen.

Schutz und Nachbehandlung:

Angrenzende Flächen und Einbauteile aller Art sind mit geeigneten Klebebändern und Folien gegen Verschmutzung zu schützen. Alle frisch gegossenen Estriche sind gegen rasches oder ungleichmäßiges Austrocknen, besonders gegen Zugluft zu schützen, und sind deshalb vollflächig mit PE-Folien abzudecken, welche nach ausreichender Erhärtung oder laut Angabe der BL zu entfernen sind. Weiters müssen diese Flächen vor Fremdzutritten mit geeigneten Absperrvorrichtungen und Hinweisen abgesichert werden. Schutzmaßnahmen und dementsprechende Leistungen sind in den EP'en der jeweiligen Pos einzurechnen und werden nicht getrennt vergütet. Eventuelle Folgeschäden wie Schwindrisse, Tritte und Ähnliches gehen zu Lasten des AN's und sind durch Abbruch und Erneuerung des beschädigten Teilbereichs zu beheben.

07.01 Verbundestriche

VORBEMERKUNGEN:

Dieses Teilgewerk umfasst alle Verbundestriche als Ausgleichs-, Gefälle- oder Schutzestriche. Es gelten die VO, die ATV und die Vorbemerkungen.

Zementestriche:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen. Weiters gilt:

Herstellen des Zementmörtels für Estriche durch Mischung von Zement, Zuschläge, Wasser, erforderlichen Faserbewehrungen, Zusatzstoffen und Zusatzmitteln, im idealsten Mischungsverhältnis, den Anforderungen entsprechend, laut Angaben der BL und der Hersteller. Einbringen des Zementmörtels auf Rohdecken oder auf Trennlagen über den Wärmedämmungen, in den erforderlichen Stärken, mit eventuellen Gefällen.

Grundsätzlich sind alle Estriche in den erforderlichen Stärken, auf ebenen oder geneigten Untergrund einzugießen und mit Abstreiflatten eben oder im geforderten Gefälle, in eine oder zwei Richtungen, glatt abzuziehen und fein zu verreiben. Alle erforderlichen Leistungen sind in den EP'en der Estriche inbegriffen.

07.01.01 Verbundestriche

07.01.01.01 * Liefern und Herstellen von Ausgleichsestrichen mit Leichtzuschlägen; max. 600 kg/m³, eben oder im Gefälle abgezogen; Stärke bis 9,0cm

55

Liefern und Herstellen von Verbundestrichen als Ausgleichsschicht mit Leichtzuschlägen aus EPS- Granulat, maximales Eigengewicht 600 kg/m³, aus Zementmörtel im geeigneten Mischverhältnis Zement R325 pro m³ Fertiggemisch, auf horizontalen oder geneigten Flächen eingebracht und eben oder im Gefälle abgezogen. Ausführung lt. Ausführungsplänen und Bodenaufbauplänen, lt. Vorbemerkungen und Angaben der BL. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind die Zusatzmittel, die Zusatzstoffe, die Rand- und Bodendehnfugenausbildungen, das Setzen und Einbauen von Einbauteilen, das Abschalen, das glatte und ebene Abziehen der Oberfläche, die eventuelle Gefälleausbildung, die Schutzmaßnahmen und alle sonstigen ZB, ZL und NL lt. Vorbemerkungen. Die Bewehrung wird gesondert vergütet. Mittlere Stärke bis zu 9,0cm.

m2

07.01.01.02 * Aufpreis auf Ausgleichsestriche mit Leichtzuschlägen, wie unter Pos 07.01.01.01; pro 1,0cm Mehrstärke

56

Aufpreis auf Verbundestriche als Ausgleichsschicht mit Leichtzuschlägen, wie unter Pos 07.01.01.01 beschrieben, pro 1,0cm Mehrstärke zu 9,0cm.

m2

07.02 Unterlagsestriche als schwimmende Estriche

VORBEMERKUNGEN:

Dieses Teilgewerk umfasst alle U-Estriche als schwimmende Estriche.

Flieseestriche:

Es gelten die VO und die Vorbemerkungen. Weiters gilt:

Als Flieseestriche sind Zement-Sulfat-Flieseestriche, bestehend aus Spezialbindemittel, ausgewählte Gipse, klassierte Sande (0-4mm) und Zusätze zur Verbesserung der Verarbeitungseigenschaften, zu verwenden um Unterböden mit hoher Druckfestigkeit, hoher Biegezugfestigkeit und fugenlose, planebenen Flächen herzustellen. Nachfolgende Eigenschaften müssen gewährleistet werden: Druckfestigkeit 28 Tage laut EN 1015-11 > 20 N/mm², Biegezugfestigkeit 28 Tage laut EN 1015-11 > 5 N/mm², begehbar nach ca. 36 Stunden, beheizbar nach 7 Tage.

Alle Trennlagen und Randtrennstreifen müssen durchgehend verklebt und geschlossen sein, eine Kontrolle und eventuelle Schließung von Leckstellen ist vor dem Einbringen von Flieseestrichen erforderlich. Beim Ausbilden von Heizestrichen müssen die Heizrohre während der Estrichverlegung gefüllt und abgedrückt sein. Sie müssen so befestigt sein, dass ein Aufschwimmen verhindert und keine Schallbrücken erzeugt werden. Nach dem der Flieseestrich auf Niveau eingegossen ist, wird dieser kreuzweise mittels Schwabbelstange durchgeschlagen wodurch sich der

Estrich nivelliert. Während der Verarbeitungs- und Trocknungsphase darf die Umgebungs- bzw. Untergrundtemperatur nicht unter +5° C sinken. Bis zur Durchtrocknung müssen Flieseestriche vor Frost, zu schneller Austrocknung (direkter Sonneneinstrahlung, Föhn und Regen) geschützt werden. Die ersten 48 Stunden muss der Flieseestrich vor Zugluft und direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden. Der Estrich muss vor nachträglichem Wassereindrang (Feuchtigkeit) geschützt werden. Auf die Aufheizphase darf bei einem Heizestrich und vor dem Belegen nicht verzichtet werden. Vor der Belegung sind folgende zulässige Restfeuchtigkeiten zu beachten: 1,8 % bei dampfdurchlässige Beläge, 1,3 % bei dampfdichte Beläge, 1,3 % bei Heizestriche.

*Schutz und Nachbehandlung:
Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.*

07.02.01 Unterlagsestriche als schwimmende Estriche

07.02.01.01 * Liefern und Einbringen schwimmender U-Estriche als Flieseestriche; Stärke bis zu 6,0cm

57 Liefern und Herstellen schwimmender Flieseestriche über Dämmungen als U-Estriche, Festigkeitsklasse E225, Ausführung auch als Heizestrich, für Bodenbeläge jeglicher Art im Innenbereich, auf horizontalen oder geneigten Flächen eingebracht, absolut eben abgezogen. Ausführung lt. Ausführungsplänen und Bodenaufbauplänen, lt. Vorbemerkungen und Angaben der BL. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind die Zusatzmittel, die Zusatzstoffe, ev. erforderliche Faserbewehrungen, die Rand- und Bodendehnfugenausbildungen, das Abschalen, das Setzen und Einarbeiten von Einbauten und von Bodendehnfugenprofilen, das glatte und ebene Abziehen, die Schutzmaßnahmen und alle sonstigen ZB, ZL und NL lt. Vorbemerkungen.
Stärke bis zu 6,0cm.

m2

07.02.01.02 * Liefern und Einbringen von Ausgleichs- und Unterlagsestriche als Zementestriche auf Trittstufen

58 Liefern und Herstellen von Ausgleichs- und Unterlagsestriche als Zementestriche auf Trittstufen, Festigkeitsklasse E225, für Bodenbeläge jeglicher Art im Innenbereich, auf horizontalen Treppenflächen in den erforderlichen Stärken zum Niveauegleich eingebracht, absolut eben abgezogen. Ausführung lt. Ausführungsplänen und Bodenaufbauplänen, lt. Vorbemerkungen und Angaben der BL. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind die Zusatzmittel, die Zusatzstoffe, das Abschalen, das Setzen und Einarbeiten von Einbauten, das glatte und ebene Abziehen, die Schutzmaßnahmen und alle sonstigen ZB, ZL und NL lt. Vorbemerkungen.

lfm

08 ABDICHTUNGEN, TRENNLAGEN, WÄRME- UND SCHALLDÄMMUNGEN

VORBEMERKUNGEN:

Gegenstand dieses Gewerks sind die Abdichtungen, Trennlagen, Wärme- und Schalldämmungen im gesamten Bauwerk, horizontal und vertikal verlegt, auf Boden- und Deckenflächen, sowie in und an Mauerwerken. Generell wird unterteilt in:

08.01. Abdichtungen

08.02. Trennlagen, Dampfsperren

08.03. Wärmedämmungen - Schalldämmungen

Montage:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Bei der Anbringung von Abdichtungen, Trennlagen, Wärme- und Schalldämmungen sind die Richtlinien des Hersteller zwingend einzuhalten; die BL kann jederzeit und auf Kosten des AN's die Präsenz von Überwachungspersonal des Herstellers auf der Baustelle verlangen.

Isolier- und Abdichtungsarbeiten dürfen nur bei geeigneter Witterung vorgenommen werden.

Mehrlagige Ausführungen von Abdichtungs-, Trenn-, Wärme- oder Schalldämmschichten werden kreuzweise mit überdeckten Fugen verlegt. Beim Zuschnitt entstehende Abfälle dürfen nicht verlegt werden. Übergriffe, Stoß- und Nahtüberlappungen, Überdeckungen und dergleichen, sind laut Angabe des Herstellers je nach Produkt mit mind. 10 bzw. 20 cm Breite herzustellen; beim Zusammenstoß von horizontalen und vertikalen Abdichtungen sowie bei Außen- und Innenecken, hat die Überdeckungen mind. 20 cm zu betragen.

Es ist Pflicht des AN's, die perfekte Erhaltung der Abdichtung und Dämmung zu garantieren, auch wenn dies nur mittels Einbau von besonderen Schutzmaßnahmen, wie Platten, Gegenmauerungen, Sandschichten, usw. möglich ist. Dementsprechende Mehrleistungen sind im EP der jeweiligen Abdichtung und Dämmung inbegriffen. Die notwendigen Vorbereitungs- und Nachbehandlungsarbeiten in Abstimmung mit anderen Gewerken sind vom AN kostenlos zu koordinieren und zu kontrollieren. Der AN hat sich von der Besonderheit der Abdichtungen, Trennlagen, Wärme- und Schalldämmungen durch Planeinsicht zu informieren und dementsprechend die EP'e zu kalkulieren.

Im EP der jeweiligen Abdichtung, Trennlage, Wärme-, Schalldämmung und Fugenausbildung einzurechnen sind weiters die Lieferung, der Transport, das Vertragen auf der Baustelle, die Montagearbeiten, Stemm-, Bohr- und Versetzarbeiten, ohne Unterschied der Geschosse und Arbeitshöhe. Sämtliche Positionen gelten ohne Unterschied des Bodengefälles oder der Wandneigung für horizontale, vertikale, gekrümmte, geneigte und überhängende Flächen.

Reinigung und Vorbereitung der Oberflächen:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Im EP der jeweiligen Dichtung, Trennlage oder Dämmung einzukalkulieren sind sämtliche notwendigen Vorarbeiten, wie das Reinigen der Flächen von Staub und sonstigen Verschmutzungen, das Entfernen von Schalölresten bzw. Wachsresten an Oberflächen, das Entgräten der Betonflächen, bei Unebenheiten das Aufbringen von Glatstrichen aus Zementmörtel samt Haftbrücke, bei Vertiefungen das Überreiben mit Zementmörtel samt Haftbrücke, usw. Bei abzudichtenden bzw. zu dämmenden Flächen sind Voranstriche zur Staubbinding und als Kontaktschicht aufzutragen, auch dann, wenn diese in den Positionen nicht eigens angeführt sind. Die Voranstriche müssen passend zu den nachfolgenden Materialien sein und sind im EP der jeweiligen Abdichtung, Dämmung oder Fugenausbildung inbegriffen.

Wärmeschutz:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Wärmebrücken durch Befestigungsmittel sind durch geeignete Materialwahl oder durch thermische Trennlagen zu vermeiden; daraus entstehende Materialabweichungen oder ZL sind im EP der jeweiligen Wärmedämmung einzurechnen und werden nicht eigens vergütet.

Schallschutz:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Schallbrücken durch Befestigungsmittel sind durch geeignete Materialwahl oder durch Trennlagen zu vermeiden; daraus entstehende Materialabweichungen oder ZL'en sind im EP der jeweiligen Schalldämmung einzurechnen und werden nicht eigens vergütet.

Brandschutz:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Blitzschutz:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Blechteile müssen laut geltenden Gesetzen an die hauseigene Blitzschutzanlage angeschlossen werden. Diese Leistung samt allen hierfür notwendigen Bauteilen ist im EP des jeweiligen Blechteiles inbegriffen und wird nicht eigens vergütet.

Systemprüfungen:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Abdichtungen, Trennlagen, Wärme- und Schalldämmungen müssen den geforderten Nennwerten der Bauphysik entsprechen. Rohdichte, erforderliche Stärken und Auftragsmengen, WDD-Stromdichte, Wärmedurchgangskoeffizient, Druckfestigkeit, usw. sind gemäß der geltenden Normen kostenlos nachzuweisen. Sämtliche verwendete Materialien und Stoffe müssen „baubiologisch unbedenklich“ sein. Im Zweifelsfall sind auf Anordnung der BL dementsprechende Gutachten ohne gesonderter Vergütung vorzulegen.

Qualitätssicherung:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Alle Abdichtungen, Trennlagen, Dampfbremsen, Dampfsperren, Wärme- und Schalldämmungen müssen feuchtigkeitsunempfindlich, unempfindlich gegen Frosteinwirkung, alterungs- und verrottungsbeständig sein und ihre

Eigenschaften und Charakteristiken, auch im Zusammenbau mit anderen Bauteilen, fortwährend und auf unbegrenzte Zeit vom AN garantiert werden.

08.01 Abdichtungen

VORBEMERKUNGEN:

ALLGEMEIN:

Alle EP'e zu den Abdichtungen des Bauwerks beinhalten das Reinigen und Vorbereiten der Oberflächen, das Verlegen der Abdichtungen im jeweiligen Verfahren, das Anarbeiten von Ecken, Kanten, Einbauteilen usw., das Hochziehen der Abdichtung bei Rand- und Wandanschlüssen, auch in mehreren Lagen, das Stoßen bzw. Abschließen der Abdichtungen mit geeigneten Verschweißungen, das Anarbeiten bei Einbauten, sowie jede weitere NL zur einwandfreien, fachgerechten und absolut wasserdichten Abdichtung jeglicher Fläche am Bauwerk. Im EP der jeweiligen Abdichtung inbegriffen sind notwendige Überlappungen und Hochzüge, Anschweißlaschen, mechanische Befestigungsmittel, bituminöse Bauwerksabdichtungsmassen (Böden und Wände), Klebmassen, Flächenkleber, Klebebänder, Dichtungs- und Anschlussprofile, Sonderprofile und Spezialabdichtungen zur Ausbildung von Randabschlüssen, Schutzabdeckungen, sowie alle weiteren erforderliche ZB'e, ZL'en, NL'en und Werkzeuge zur Ausführung von absolut wasserdichten Abdichtungen.

Folgende Abdichtungsarten bzw. Zusatzteile werden verwendet:

- Zweikomponentige Zement- Dispersionsspachtel:

Zweikomponentige Zement- Dispersionsspachtel für die Unterterrainabdichtung im Sockelbereich von Wärmedämmverbundsystemen, auf Stahlbetonflächen in stauendem Wasser mit mind. 3 Anstrichen und einer Trockenschichtdicke von mind. 1 mm und auf EPS- Wärmedämmplatten aufgetragen.

Im EP sind alle erforderlichen Komponenten zur einwandfreien Ausführung der Abdichtungen einzurechnen. Aufpreise für Kleinflächen werden nicht gewährt

- Hochpolymere Bitumenabdichtungsbahn:

Hochpolymere Bitumenabdichtungsbahnen als Isolierung von Bodenflächen, bestehend aus hochpolymerem Bitumen mit Polyestervlieseinlage, Endlosfaden und Modifizierung mit Elastomeren; sie werden vollflächig im Schweißverfahren mit Heißklebemasse am Bauwerk aufgebracht; Anforderungen aus UNI 8202 zu den Eigenschaften von Bitumenabdichtungsbahnen sind kostenlos nachzuweisen und folgende Mindestwerte müssen gewährleistet sein: max. Längsbelastung 85 N / 5 cm, max. Querbelastung 75 N / 5 cm, max. Ausdehnung längs 50 % - quer 50 %, Risswiderstand längs und quer 25N, Formhaltung unter Wärme bis zu 100°C und unter Kälte bis -20°C, wasserbeständig bis zu 500 Kpa; dampfdicht bis zu 80000 mü. Die Bitumenabdichtungsbahnen sind mit einer Minderstärke von 4.0 mm und einem Flächengewicht von mind. 4.0 kg/m² in mehreren Lagen anzubringen; im EP sind alle erforderlichen Komponenten zur einwandfreien Ausführung der Abdichtungen einzurechnen. Bei der Preisbildung ist weiters zu berücksichtigen, dass auch kleinflächige Bitumenabdichtungsbahnen einzusetzen sind; Aufpreise für Streifenzuschnitt oder Kleinflächen werden nicht gewährt.

Im EP der jeweiligen Abdichtung inbegriffen sind die Dichtungsbänder, alle Versiegelungen, alle Befestigungsbleche samt allen Befestigungsmitteln, das fachgerechte Ausbilden der Gebäudedehnfugen in der Abdichtungsfläche und in den Abschlussprofilen durch dehnbare Sondereinsätzen laut Angaben des Herstellers, Randabschlüsse, alle restlichen Kleinteile zur Halterung und zum absolut wasserdichtem Einbau der Abdichtungsbahnen, die Ausführung in mehreren Arbeitsschritten, alle ZB'e, ZL'en und NL'en.

08.01.01 Abdichtungen

08.01.01.01 * Ausbilden einer Hohlkehle zwischen Fundament und aufgehenden Mauerwerk

59

Ausbilden einer Hohlkehle zwischen Fundament und aufgehenden Mauerwerk durch Liefern und Auftragen im vorgegebenen Querschnitt von geeignetem Zementmörtel mit entsprechenden Zusätzen, Ausführung laut Vorbemerkungen, Ausführungspläne und Angaben der BL. Im EP inbegriffen sind Untergrundvorbereitung, Zementmörtel mit Zusätzen, Restmengen, alle ZB'e, ZL'en und NL'en.

lfm

08.01.01.02 * Abdichtung von Außenwänden im Sockelbereich durch zweikomponentige Zement-Dispersionsspachtel; s= 1,0 mm, in 3 Anstrichen aufgetragen

60 Liefern und Anbringen eines zweikomponentige Zement- Dispersionsspachtels für die Unterterrainabdichtung im Sockelbereich von Wärmedämmverbundsystemen, auf Stahlbetonflächen in stauendem Wasser mit mind. 3 Anstrichen und einer Trockenschichtdicke von mind. 1 mm und auf EPS- Wärmedämmplatten aufgetragen, Ausführung laut Herstellerangaben, Angaben aus Ausführungs- und Detailplänen und Angaben der BL.
Im EP sind alle erforderlichen Komponenten zur einwandfreien Ausführung der Abdichtungen, wie Tiefgrund auf saugenden Untergründen, usw., einzurechnen. Aufpreise für Kleinflächen werden nicht gewährt, Mindestabrechnungsfläche 1.0m².

m2

08.01.01.03 * Abdichtung von Bodenflächen durch hochpolymere Bitumenabdichtungsbahnen; s=4.0mm; Mindestflächengewicht 4,0kg/m², ein- oder mehrlagig

61 Liefern und Anbringen von Abdichtungsbahnen aus hochpolymerem Bitumen und Polyestervlieseinlage, zur Abdichtung von Böden, in einer oder mehreren Lagen vollflächig im Schweißverfahren mit Heißbitumenklebemasse am Bauwerk aufgebracht, Stoß- und Randausbildung laut Vorbemerkung; s=4.0mm; Mindestflächengewicht 4,0kg/m², lt. Ausführungsplänen, Bodenaufbauplänen, lt. Vorbemerkungen und Angaben der BL ausgeführt. Im EP inbegriffen sind Vorbereitung der Oberfläche, Abdichtungsbahnen jeglichen Zuschnitts, Heißbitumenklebemasse, Randabschlüsse, Dehnfugenausbildung, Auf- und Abkantungen, Stoßüberdeckungen, alle ZB'e, ZL'en und NL'en. Bei mehrschichtigen Abdichtungen gilt der EP je Lage.

m2

08.02 Trennlagen

VORBEMERKUNGEN:

ALLGEMEIN:

Alle EP'e zu den Trennlagen des Bauwerks beinhalten das Reinigen und Vorbereiten der Oberflächen, sei es Beton-, Mauerwerk- Holz- Metall- Abdichtungs- oder Dämmflächen, das Verlegen der Trennfolien in entgegengesetzter Richtung eventueller Dämmungen, das Anarbeiten von Ecken, Kanten, Einbauteile, einschließlich aller ZB'e, das Ausbilden von durchgehenden, überlappten Stößen, von Rand- und Wandanschlüssen, das Einarbeiten von, bzw. in Abdichtungen und Dämmungen, sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Verlegung der Trennlagen. Trennlagen über wasserempfindlichen Dämmungen, worauf Estriche gegossen werden, sind durchgehend wasserdicht zu verkleben bzw. zu verschweißen.

Trennlagen sind laut Angaben des Herstellers vorzubereiten, mit den geforderten Stärken und Rohdichten, den Anforderungen entsprechend, aufzubringen und nachzubehandeln.

Polyäthylen (PE) – Folie:

Trennlage aus Polyäthylen (PE), Brandklasse 1, weichmacherfrei, beständig gegen Bitumen, Alkalien, wässrige Lösungen von Salzen und Säuren, resistent gegen Mikroorganismen und Pilzen, elastisch und formbar auch bei Frosteinwirkung, in Folien mit den notwendigen Stärken, 0,2 – 0,5 mm; liefern und lose an Flächen jeglichen Materials und jeglicher Neigung anbringen.

Die Oberflächen sind vorerst zu reinigen; sie müssen öl- und staubfrei sein. Stöße und Randabschlüsse sind laut Angabe der BL und des Herstellers ausreichend zu überdecken und durchgehend zu verschweißen. Zusätzlich sind die Trennfolien bei Bodenaufbauten und Abdichtungen mit geeigneten Klebebändern an aufgehendes Mauerwerk derart durchgehend zu fixieren, dass die Klebebänder nach Abschluss der Arbeiten ohne Rückstände wieder beseitigt werden können. Im EP der jeweiligen PE-Folie inbegriffen sind das Ausbilden der Gebäudedehnfugen mit eventuellen Sonderteilen und alle weiteren erforderlichen Komponenten zum einwandfreien Einbau der Trennlage, das Hochziehen der Trennlage bei Bodenaufbauten bis ca. 30 cm über OKFB als Schutzfolie vor Verschmutzung und Feuchtigkeitseinwirkung, das komplette Abdichten der Stöße und Abschlüsse mit Klebebänder, das Beseitigen der provisorischen Klebebänder, das Abschneiden der Folie auf die endgültige Höhe, der Verschnitt, alle ZL'en, ZB'e und NL'en. Abgerechnet wird die effektiv zu trennende Fläche ohne Berücksichtigung der Überlappungen, der Wandhochzüge und allen erforderlichen Überständen bei Eck- und Randausbildungen.

08.02.01 Trennlagen

08.02.01.01 * Trennlage aus Polyäthylen (PE); s= 0,2 mm**62**

Lieferrn und Einbauen einer Trennfolie aus Polyäthylen (PE), vertikal zwischen Betonflächen und Dämmungen, horizontal zwischen Dämmungen und Estrichen lose verlegt, laut Ausführungsplänen, Bodenaufbauplänen, laut Vorbemerkungen und Angaben der BL ausgeführt; Im EP inbegriffen sind die PE-Folie, Aufkantungen und Überlappungen, Klebebänder, das Abdichten der Stöße und Abschlüsse, provisorische und endgültige Befestigungsmittel, das Beseitigen und Entsorgen der provisorischen Befestigungsmittel und der Klebebänder, das Abschneiden der Folie auf die endgültige Höhe, Verschnitt, alle ZL'en, ZB'e und NL'en.

Folienstärke s= 0,2 mm

m2

08.03 Wärmedämmungen - Schalldämmungen**VORBEMERKUNGEN:****ALLGEMEIN:**

Der allesumfassende EP der jeweiligen Dämmung beinhaltet das Reinigen und Vorbereiten der Oberflächen jeglichen Materials, das Liefern und Verlegen der verschiedenen Dämmungen, auch in mehreren Lagen, sämtliche Hilfsmittel zum Anbringen der Dämmungen in jeglicher Höhe, das Anarbeiten an Ecken, Kanten, Einbauteilen usw., das Stoßen der Dämmungen einschließlich aller ZB'e, Rand- und Wandanschlüssen, das Einsetzen geeigneter Abschluss- und Anschlussbauteile, den Verschnitt, das Entfernen und Entsorgen jeglichen Abfalls, sowie jede weitere NL und alle ZB'e zur einwandfreien und fachgerechten Dämmung des Bauwerks.

Dämmungen müssen „baubiologisch unbedenklich“ sein; Herstellerrichtlinien der jeweiligen Dämmungen sind bei der Vorbereitung, Montage und Nachbehandlung bindend einzuhalten; unsachgemäß eingebaute Dämmungen müssen zur Gänze entfernt und neu verlegt werden; hierzu anfallende erneute Reinigungs-, Vorbereitungs- und Dämmarbeiten und alle neu zu verlegenden Materialien gehen zu Lasten des AN's. Abdeckungen und Schutzmaßnahmen umliegender Bauteile müssen angebracht werden und sind im EP der Dämmungen inbegriffen; eventuelle Verschmutzungen sind unverzüglich und kostenlos zu entfernen. Die Dämmungen sind vollflächig anzubringen, Stöße sind durchgehend zu schließen, Randabschlüsse und Einbauelemente sind fachgerecht einzuarbeiten.

Folgende Dämmungen werden verwendet:

- Wärmedämmung aus hochwertigen formgeschäumten PSN- Hartschaumdämmplatten unterhalb der Fundamentplatte: Wärmedämmung aus hochwertigen formgeschäumten PSN- Hartschaumdämmplatten, mit Stufenfalz lose verlegt; Plattenstärke den Anforderungen entsprechend, laut Detailzeichnungen, absolut feuchtigkeitsunempfindlich durch 100%ig geschlossener Zellstruktur, wurzel-, alterungs- und fäulnisbeständig, unempfindlich gegen Frosteinwirkung; Wärmeleitfähigkeit – Nennwert 0,035 W/mK; Druckspannung bei 10% Stauchung > 400 kPa, Druckspannung bei 2% Stauchung > 250 kPa, Biegefestigkeit > 600 kPa laut EN 12089, Brandverhalten gemäß EN 13501-1 E, Im EP der Fußbodendämmungen inbegriffen sind das Anarbeiten der PSN- Hartschaumdämmplatten, auch in mehreren Schichten, an bereits verlegte Heizungs-, Elektro- oder sonstige Rohre und das Verfüllen der verbleibenden Hohlräume mit bitumengebundenem Recycling-Polystyrol, Brandklasse 1, Trockenrohddichte 130 kg/m³.

- Steinwollplatten als Wärmedämmung in Hohlraumböden:

Vorgepresste, einlagige Steinwoll-Dämmplatten als Wärmedämmung in Bodenaufbauten, mit stumpfen, versetzten Stößen, lose eingearbeitet; Plattenstärke den Anforderungen entsprechend, laut Detailzeichnungen und laut Angaben der BL ausgeführt, Brandverhalten A1 laut EN 13501-1, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/m²K, Stufe der dynamische Steifigkeit 8MN/m³ laut EN 29052-1, Wasserdampfdiffusionswiderstand 1 mü, zulässige Flächenlast 5 kN/m².

- Steinwolldämmung an Wänden und Decken:

*Kunstharzgebundene, einlagige Steinwoll-Dämmplatten als Wärmedämmung an Wänden des Aufzugschachtes; Plattenstärke den Anforderungen entsprechend, laut Detailzeichnungen und laut Angaben der BL ausgeführt, Plattenabmessungen 100*62.5cm, Brandverhalten A1 laut EN 13501-1, Wärmeleitfähigkeit 0,032 W/m²K, Wasserdampfdiffusionswiderstand 1 mü; als Wärmedämmung mit stumpfen, versetzten Stößen an Wänden vollflächig aufgeklebt und zusätzlich mechanisch befestigt, Anzahl der Spezialdübel laut Herstellerangaben.*

Als Kleber ist ein kunststoffvergüteter Trockenkleber, auf Zementbasis mit Kalkfeinsand vorgesehen, lösungsmittelfrei, Auftragsmenge mind. 6kg/m². Zusätzliche mechanische Befestigung der Dämmplatten an Wänden mit großflächigen Nyloindübeln, Anzahl und Abmessungen den Anforderungen entsprechend bzw. laut Angaben der Herstellerfirma.

Im allesumfassenden EP der Steinwolldämmung an Wänden inbegriffen ist das Liefern und Verlegen der Dämmplatten jeglichen Zuschnitts, der Kleber, alle Befestigungsmittel, der Verschnitt, Gerüst jeglicher Höhe, alle ZL'en, NL'en und ZB'e.

Trittschalldämmung in Fußböden:

Trittschalldämmung aus Styropor- Schalldämmplatten (EPS), lose verlegt, Plattenstärke den Anforderungen entsprechend, laut Detailzeichnungen, Plattenabmessungen 100 x 50cm; Wärmeleitfähigkeit – Nennwert 0,042 W/mK, max. Belastbarkeit 6,5 kN/m², Wasserdampfdiffusionswiderstand 20 – 40 mü, dynamische Steifigkeit gemäß EN 29052-1 < 20 MN/m³ bei s=23/20 mm, Temperaturbeständigkeit langfristig 80 bis 85°C, kurzfristig 95°C, Brandverhalten gemäß EN 13501-1 E. Im EP der Fußbodendämmungen inbegriffen sind das Anarbeiten der Polystyrol-Hartschaum-Paneele, auch in mehreren Schichten, an bereits verlegte Heizungs-, Elektro- oder sonstige Rohre und das Verfüllen der verbleibenden Hohlräume mit bitumengebundenem Recycling-Polystyrol, Brandklasse 1, Trockenrohddichte 130 kg/m³.

Im allesumfassenden EP zur Verlegung von Polystyrol-Hartschaum-Paneeelen inbegriffen sind, wenn nicht anders beschrieben, alle hierfür notwendigen Arbeiten und Bauteile, wie Untergrundvorbereitung, Dämmschüttungen,

Montagebänder, Flächenkleber, Anschlussplatten, Randabschlusswinkel, Kunststoffspezialdübel, alle Befestigungsmittel und Kleinteile, Sonderprofile und Spezialbauteile zur Ausbildung von Eck- und Stoßverbindungen, Gebäudedehnfugen usw., sowie alle weiteren erforderlichen ZB'e, NL'en und Werkzeuge.

08.03.01 Wärmedämmungen - Schalldämmungen

08.03.01.01 * PSN- Hartschaumdämmplatten als horizontale Wärmedämmung mit erhöhter Druckfestigkeit unterhalb der Fundamentplatte, Plattenstärke 20,0 cm

63 Liefern und Einbauen einer horizontalen Wärmedämmung aus PSN-Hartschaumdämmplatten unterhalb der Fundamentplatte, ausgeführt laut Vorbemerkung, laut Ausführungsplänen und Bodenaufbauplänen und laut Angaben der BL, mit Stufenfalz und versetzten Stößen, lose verlegt. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind sämtliche PSN- Hartschaumdämmplatten jeglichen Zuschnitts, Verfüllen der Hohlräume mit Recycling-Polystyrol, Montagebänder, alle Formstücke, Verschnitt, alle NL'en, ZL'en und ZB'e. Plattenstärke 20,0 cm
Ausführung mit folgenden wesentliche technische Mindestanforderungen:
- Wärmeleitfähigkeit – Nennwert 0,035 W/mK
- Druckspannung bei 10% Stauchung > 400 kPa
- Druckspannung bei 2% Stauchung > 250 kPa
- Biegefestigkeit > 600 kPa laut EN 12089
- Brandverhalten gemäß EN 13501-1 E

m2

08.03.01.02 * Vorgepresste Steinwoll-Dämmplatten als horizontale Wärmedämmung in Bodenaufbauten, Plattenstärke 50 mm

64 Liefern und Einbauen einer horizontalen, vorgepressten Wärmedämmung aus Steinwoll-Dämmplatten in Fußbodenaufbauten, laut Vorbemerkung, Bodenaufbauplan und Angaben der BL ausgeführt, mit stumpfen, versetzten Stößen lose eingearbeitet. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind sämtliche Steinwoll-Dämmplatten jeglichen Zuschnitts, alle Befestigungsmittel, Verschnitt, alle NL'en, ZL'en und ZB'e. Plattenstärke 50 mm
Ausführung mit folgenden wesentliche technische Mindestanforderungen:
- Brandverhalten A1 laut EN 13501-1
- Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/m²K
- Stufe der dynamische Steifigkeit 8MN/m³ laut EN 29052-1
- Wasserdampfdiffusionswiderstand 1 mü
- zulässige Flächenlast 5 kN/m²

m2

08.03.01.03 * Kunstharzgebundene Steinwoll-Dämmplatten als Wärmedämmung an Wänden im Aufzugschacht, Plattenstärke 60 mm

65 Liefern und Einbauen einer kunstharzgebundenen Wärmedämmung aus Steinwoll-Dämmplatten, ausgeführt laut Vorbemerkung, Detailzeichnungen und Angaben der BL, mit stumpfen, versetzten Stößen, an Wänden im Aufzugschacht in jeder Höhe vollflächig aufgeklebt und zusätzlich mechanisch befestigt. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind die Steinwoll-Dämmplatten jeglichen Zuschnitts, Kleber, alle Befestigungsmittel, Verschnitt, Gerüst jeglicher Höhe, alle NL'en, ZL'en und ZB'e. Plattenstärke 60 mm
Ausführung mit folgenden wesentliche technische Mindestanforderungen:
- Brandverhalten A1 laut EN 13501-1
- Wärmeleitfähigkeit 0,032 W/m²K
- Wasserdampfdiffusionswiderstand 1 mü

m2

**08.03.01.04 * Expandierte Polystyrol-Hartschaum-Paneele (EPS)
als horizontale Trittschalldämmung in
Bodenflächen; Plattenstärke 23/20 mm**

66

Liefern und Einbauen einer horizontalen Trittschalldämmung aus expandierten Polystyrol-Hartschaum-Paneeelen (EPS) in Bodenflächen, ausgeführt laut Vorbemerkung, laut Ausführungsplänen und Bodenaufbauplänen und laut Angaben der BL, mit versetzten Stößen, lose verlegt. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind sämtliche expandierte Polystyrol-Hartschaum-Paneele jeglichen Zuschnitts, Montagebänder, alle Formstücke, Verschnitt, alle NL'en, ZL'en und ZB'e.

Plattenstärke 23/20 mm

Ausführung mit folgenden wesentliche technische Mindestanforderungen:

- Wärmeleitfähigkeit – Nennwert 0,042 W/mK
- max. Belastbarkeit 6,5 kN/m²
- Wasserdampfdiffusionswiderstand 20 – 40 mü
- dynamische Steifigkeit gemäß EN 29052-1 < 20 MN/m³
- Temperaturbeständigkeit langfristig 80 bis 85°C, kurzfristig 95°C
- Brandverhalten gemäß EN 13501-1 E

m2

09 DRAINAGEN

VORBEMERKUNGEN:

Gegenstand dieses Gewerks ist die Errichtung aller Drainagen als Drainagelagen, Drainagerohre, Regenfallrohre und Filterschichten.

Herstellen und Liefern aller erforderlichen Bestandteile, alle Vorbereitungsarbeiten der gesamten Bauteile im Werk und auf der Baustelle, alle Transportesen, einschließlich Aufladen im Werk, Sondertransporte, Abladen an der Baustelle, Transportsicherungskosten usw., eventuelles Zwischenlagern auf der Baustelle oder im betriebseigenen Lager, Zubringen an den jeweiligen Verwendungsort, Einbringen der Bauteile samt allen Befestigungs- und Montagekleinteilen, alle hierzu erforderlichen Geräte, Werkzeuge und Maschinen jeglicher Größe, Kleingeräte usw., alle Schutz- und Sicherungsmaßnahmen laut geltenden Normen sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Ausführung und Herstellung aller Drainagen und Filterschichten.

Generell wird unterteilt in:

09.01. Drainage- und Filterschichten

09.02. Rohrleitungen

09.01 Drainage- und Filterschichten

Qualitätssicherung:

Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Alle Drainagelagen müssen feuchtigkeitsunempfindlich, unempfindlich gegen Frosteinwirkung, alterungs- und verrottungsbeständig sein, und ihre Eigenschaften und Charakteristiken, auch im Zusammenbau mit anderen Bauteilen, müssen fortwährend und auf unbegrenzte Zeit vom AN garantiert werden.

Ausführung / Montage:

Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Stoß- und Nahtüberlappungen, Überdeckungen und dergleichen der Drainage- und Filterschichten, sind laut Angabe des Herstellers mit mind. 20cm Breite herzustellen; beim Zusammenstoß an Außen- und Innenecken, hat die Überdeckungen mind. 20cm zu betragen. Über der Dichtungshaut des Bauwerks eingebaute Drainagelagen sind mit den Abdichtungen an allen Einbauteilen, wie im Teilgewerk „Abdichtungen“ beschrieben, anzuarbeiten; Mehrleistungen sind in den EP`en einzurechnen. Abschlussprofile werden getrennt im genannten Teilgewerk vergütet. Beim Zuschnitt entstehende Abfälle dürfen nicht verlegt werden.

Es ist Pflicht des AN's, die perfekte Erhaltung der Drainagen und Filterschichten zu garantieren, auch wenn dies nur mittels Einbau von besonderen Schutzmaßnahmen, wie Platten, Gegenmauerungen, Sandschichten usw. möglich ist. Dementsprechende Mehrleistungen sind im EP der jeweiligen Drainagelagen inbegriffen. Die notwendigen Vorbereitungs- und Nachbehandlungsarbeiten in Abstimmung mit anderen Gewerken sind vom AN kostenlos zu koordinieren und zu kontrollieren.

09.01.01 Drainage- und Filterschichten

09.01.01.01 * Liefern und Verlegen einer Drainageschicht aus Polyäthylen-Noppenbahn (PE-HD); s= 8.0mm

67

Liefern und Verlegen einer Drainageschicht aus Polyäthylen-Noppenbahn (PE-HD), vertikal oder horizontal am Bauwerk lose verlegt, ausgeführt laut Planunterlagen, laut Vorbemerkungen und laut Angaben der BL. Im EP inbegriffen sind die Polyäthylen-Noppenbahnen (PE-HD), das Ausbilden der Gebäudedehnfugen, Aufkantungen und Überlappungen, die Klebebänder, das Abdichten der Stöße und Abschlüsse, das provisorische und endgültige Befestigen, das Beseitigen und Entsorgen der provisorischen Befestigungsmittel und der Klebebänder, das Abschneiden des Überstandes auf die endgültige Höhe, Verschnitt, alle weiteren, erforderlichen NL.
Stärke mind. 8.0mm.

m2

09.01.01.02 * Liefern und Verlegen einer Filterschicht aus Polyesterfiltervlies; s= 0.7mm

68 Liefern und Verlegen einer Filterschicht aus Polyesterfiltervlies, dreischichtig mit Polyamidverstärkung (Geotextil mit Endlosfaden), vertikal oder horizontal über und unter den Kies-Drainageschichten lose verlegt bzw. schrittweise eingearbeitet, ausgeführt laut Planunterlagen, laut Vorbemerkungen und laut Angaben der BL. Im EP inbegriffen sind die Polyesterfiltervliese, das Ausbilden der Gebäudedehnfugen, Aufkantungen und Überlappungen, die Klebebänder, das Abdichten der Stöße und Abschlüsse, das provisorische und endgültige Befestigen, das Beseitigen und Entsorgen der provisorischen Befestigungsmittel und der Klebebänder, das Abschneiden des Überstandes auf die endgültige Höhe, Verschnitt, alle weiteren, erforderlichen NL.
Stärke mind. 0,7mm, Gewicht mind. 150g/m².

m²

09.02 Rohrleitungen

VORBEMERKUNGEN:

Dieses Teilgewerk umfasst alle Rohrleitungen als Abflussrohre von Weißwasser, ausgeführt in Rohre aus Hart-PVC.

Ausführung / Einbau:

Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Die Rohre und Formteile zu den Rohrleitungen sind mit einseitiger Steckmuffe und werkseits eingelegter Lippenringdichtung auszuführen, Typ je nach Rohrdurchmesser. Die Rohrleitungen sind je nach Anforderung mit allen erforderlichen Formteilen zu verlegen, einschließlich dem rechtzeitigen Beistellen von Rohrteilen zum Eingießen in den Ortbeton der Mauerwerke und Decken. Die Rahmen sind nach Außen zu führen und durch T-förmige Anschlussmuffen mit vertikal verlaufenden, außenliegenden Entlüftungsröhren abzuschließen. Die Befestigung hat mit geeigneten Mauerschellen aus feuerverzinktem Stahl zu erfolgen, welche samt allen Kleinteilen in den EP'en einzurechnen sind. In den EP'en zu berücksichtigen ist die Ausführung des gesamten Bauwerkes in zwei getrennte Bauphasen, sowie alle Vorgaben zum Sicherheits- und Koordinierungsplan, alle Sicherheitsvorkehrungen, alle behördlichen Genehmigungen und alle vorübergehenden Besetzungen von öffentlichen und privaten Grundflächen laut VO bzw. allgemeinen Vorbemerkungen.

ROHRLEITUNGEN AUS HART-PVC

Abrechnung / Abmessungen:

Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Die nachfolgend angeführten Positionen beinhalten die Lieferung und den Einbau von Kunststoffrohren (PVC - Hart) in jeder beliebig verlangten Form, mit jeder verlangten Verbindungsart (Glockenmuffe und Dichtungsring, Flanschen, Muffen, Klebeverbindungen, Schweißung, usw.) in jeder beliebigen Standardlänge oder kleiner. Die Qualität der Materialien muss den entsprechenden Normen (UNI, UNIPLAST) entsprechen.

In den EP'en der Abflussrohre und Leitungen inbegriffen sind alle Bauteile, eine durchlaufende mind. 10cm starke Betonsohle und der Flankenschutz (bis zu 1/3 des Durchmessers) aus Beton im M.V. von 200 kg Zement R 325 pro m³ Fertiggemisch bei unterirdischen Rohrleitungen, das über den Rohren liegende Sandbett mit Hand mind. 20 cm stark eingebracht, die Montage- und Befestigungseile für Regenfallrohre, alle erforderlichen Kleinteile und NL. Inbegriffen sind weiters alle erforderliche Sonderteile wie Muffen, Einschiebmuffen, Bögen, Reduzierungen, T-Anschlussmuffen, Gabelungen, Putzstücke, Mauerdurchführrohre mit Dichtung, provisorische Verschlüsse und alle sonstigen Elemente. Im EP der jeweiligen Rohre inbegriffen sind weiters die Lieferung, der Transport, das Vertragen auf der Baustelle, das Montieren mit Anschlussschellen samt allen erforderlichen Befestigungs- und Verbindungsmitteln und Montageteilen, die Dichtungen und Anschlüsse mit anderen Rohrleitungstypen und Schächten, Dichten der Schachtanschlüsse, Stemm-, Bohr- und Versetzarbeiten, ohne Unterschied der Montagehöhe, Werkzeuge und Hilfsmittel, sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Montage der Abwasserleitungen.

Nur der Erdaushub und die Verfüllung werden gesondert vergütet. Ausführung laut Projekt und Angaben der BL.

DRAINAGEROHRE AUS PVC:

Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Die EP'e der Drainagerohre sind samt allen Bauteilen, Kleinteilen und NL zu berechnen. Der Verschnitt ist in den EP'en enthalten und wird in den abzurechnenden Längen nicht berücksichtigt. Im EP der jeweiligen Drainagerohre inbegriffen sind weiters die Lieferung, der Transport, das Vertragen auf der Baustelle, das Verlegen im exakten Gefälle und Einarbeiten im Drainagematerial samt allen erforderlichen Befestigungsmitteln und Montageteilen, ohne Unterschied der Einbringtiefe einschließlich Stemm-, Bohr- und Versetzarbeiten, Werkzeuge und Hilfsmittel sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Einbringung der Drainagerohre. Formteile, wie Muffenrohre jeglicher Länge, Muffenbögen, Abzweiger jeglicher Form mit oder ohne Reduktion bzw. Gabelungen, Anschlussmuffen usw. sind in den EP'en enthalten und werden nicht separat verrechnet.

Die Erdbewegungsarbeiten, das Erstellen eines Sandbanketts, das Einbringen von Drainagematerial, das nachträgliche Verfüllen und eventuelle Einbauelemente, wie Schächte, Abdeckungen usw. werden in getrennten Positionen dieses Gewerkes bzw. in Positionen des Teilgewerks „Aushub“ verrechnet.

Ausführung / Einbau:

Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Die Rohre und Formteile für Abwasserrohre sind aus Polyvinylchlorid (PVC) - Hart und mit einseitiger Steckmuffe und

*werkseits eingelegter Lippenringdichtung auszuführen und müssen die Merkmale laut UNI 7447/7448 aufweisen, sowie den geltenden Sanitätsbestimmungen entsprechen. Die Abwasserrohre sind je nach Anforderung mit allen erforderlichen Formteilen zu verlegen, einschließlich dem rechtzeitigen Beistellen von Rohrteilen zum Eingießen in den Ortbeton der Fundamentplatte und der Mauerwerke.
Drainagerohre sind als Vollsickerrohre aus flexiblen PVC-Hart, in Ringbunden mit einer Schlitzbreite von 1.2mm und einer trapezförmigen, glatten Fließsohle vorzusehen und mit allen erforderlichen Zusatzteilen wie Verbindungsmuffen, Reduktionsmuffen, Winkel-, Schräg- und T-Stücke, laut Angabe des Herstellers mit einem Mindestgefälle von 0.5% im Drainagematerial zu verlegen.*

09.02.01 Rohrleitungen

09.02.01.01 * Liefern und Verlegen von Rohrleitungen aus Hart-PVC für Abwasserleitungen; DN 110

69 Liefern und Verlegen von Rohrleitungen aus Hart-PVC-Rohre nach UNI 7447 - Typ 303/1 als Regenfallrohre, DN 110, Steckmuffenverbindung und O-Ring, inklusive Formstücken und Verbindungen (auch mit anderen Rohrleitungstypen), Bögen, Abzweigungen, Dichtungen, provisorische oder endgültige Verschlussstopfen usw., laut Vorbemerkungen und laut Angaben der BL. Im EP inbegriffen sind die Rohrleitungen, alle erforderlichen Formteile, das Verlegen und Befestigen mit feuerverzinkten Stahlschellen sowie alle weiteren, erforderlichen NL.
Nenndurchmesser: DN 110mm.

lfm

09.02.01.02 * Liefern und Verlegen von Drainagerohre aus flexiblen PVC-Hart mit trapezförmiger, glatter Sohle; DN 160

70 Liefern und Verlegen von Drainagerohren aus flexiblen PVC-Hart, in Ringbunden mit einer Schlitzbreite von 1,2mm und einer trapezförmigen, glatten Fließsohle, ausgeführt laut Planunterlagen, laut Vorbemerkungen und laut Angaben der BL. Im EP inbegriffen sind die PVC- Drainagerohre, alle erforderlichen Formteile, die Herstellung aller Anschlüsse, Rohrdurchführungen USW, das Verlegen im exakten Gefälle und Einarbeiten im Drainagematerial ohne Unterschied der Einbringtiefe sowie alle weiteren, erforderlichen NL.
Nennweite 160mm

lfm

10 ZIMMERMANN SARBEITEN

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN:

*Gegenstand dieses Gewerks sind die Zimmermannsarbeiten für den Dachaufbau und die Dacheindeckung. Generell wird unterteilt in: 10.01. Tragende Dachstrukturen
10.02. Dachaufbau*

10.01 Tragende Dachstrukturen

VORBEMERKUNGEN:

Gegenstand dieses Teilgewerks ist die tragende Dachstruktur aus Kreuzlagenholzplatten mit den erforderlichen Auflagerträgern aus Stahl.

*Leistungsumfang: Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.
Der angebotene EP beinhaltet ein komplettes Herstellen, Liefern und Montieren der Elemente, die Holzstruktur aus Kreuzlagenholzplatten mit Oberflächenbehandlung und Imprägnierung des Brettschichtholzes im Werk, Errichten von Zuschnitten, Aussparungen, Ausschnitten und Bohrungen jeglicher Art, der Verschnitt, alle erforderlichen Verbindungsmittel, Stahlwinkel, - Halterungen, -Aussteifungen, - Verstrebungen u. Ä., die provisorischen Trennlagen, Abdichtungen und Abdeckungen, alle Verbindungselemente sowie An- und Abschlussteile zum Bauwerk, die Vorbereitung der Auflagerflächen, alle Vorbereitungsarbeiten der gesamten Bauteile im Werk und auf der Baustelle, alle Transportspesen auch Sondertransporte, einschließlich Aufladen im Werk, Abladen an der Baustelle, Transportsicherungskosten usw., eventuelles Zwischenlagern auf der Baustelle oder im betriebseigenen Lager, das Schützen aller Bauteile vor Witterungseinflüssen, vor mechanischen Beschädigungen und vor jeglicher Verunreinigung im Lager und während der Montagearbeiten, alle Montagearbeiten mit allen erforderlichen Hilfsmitteln, auch Sonderkräne, Gerüste, Arbeitsbühnen, Kleingeräte usw., alle Befestigungs- und Montagekleinteile, wie Klebstoffe, Dübel, Schrauben, Klammern, Trennlagen usw., das Ausbilden von Auflager- und Ausgleichschichten am bestehenden Rohbau, das periodische Reinigen der Baustelle, das Entfernen und Entsorgen von Etiketten, Klebestreifen und Schutzüberzügen bzw. Markierungen, sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Ausführung der Zimmermannsarbeiten.*

Werk- und Montagepläne:

*Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.
Der AN verpflichtet sich, für die von ihm auszuführenden Leistungen Werk- und Montagepläne in den vom Auftraggeber bestimmten Planformaten ohne gesonderte Vergütung in der erforderlichen Anzahl anzufertigen und diese dem Auftraggeber zur Prüfung vorzulegen.*

Die Vorlage hat spätestens 5 Wochen vor Beginn der Arbeiten zu erfolgen, ohne den Planungs- und Baufortschritt zu hemmen. Durch die Freigabe der Pläne ist der Auftragnehmer von seiner Verantwortung für die Ausführung nicht entbunden.

*Maßtoleranzen: Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.
Sowohl die einzelnen Elemente als auch das Holzbauteil als Ganzes muss die Abmessungen, Höhen und den planimetrischen Verlauf des Projektes einhalten wobei auch die Verformungen unter Belastung und durch Temperatureinwirkung zu berücksichtigen sind.*

Brandschutz: Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Tragende Holzbauteile müssen nach den geltenden Gesetzen dimensioniert und ausgeführt werden, die Brandschutzanforderung REI 60 ist zwingend einzuhalten. Eventuelle Maßnahmen zu Gewährleistung des geforderten Brandschutzes sind in den EP'en einzurechnen und werden nicht getrennt vergütet.

Statische Anforderungen:

*Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.
Die angegebenen Werte und Abmessungen der tragenden Dachstruktur sind laut Vorbemessung ausgeschrieben. Änderungen der ausgeschriebenen Abmessungen durch statische Anforderungen bedingen keine Änderung der EP'e. Die statischen Nachweise für sämtliche tragende Konstruktionen sind ohne gesonderte Vergütung zu erbringen. Für die einwandfreie Funktion und Tragfähigkeit hat der AN die volle Gewährleistung zu übernehmen.*

Die Holzbau- und Auflagerteile müssen auf das Bauteil einwirkende Kräfte aufnehmen und an das Bauwerk ableiten; temperaturbedingte Größenänderungen der Bauelemente sowie Formänderungen der anschließenden Bauteile sind zu berücksichtigen. Für die Lastannahmen gelten die einschlägigen Normen.

Wo eine statische Abnahme vom Gesetz vorgeschrieben wird, werden die damit zusammenhängenden Kosten und Spesen wie Honorare, Aufwendungen für Belastungsproben, Laboruntersuchungen, Messeinrichtungen, Hilfskräfte usw. vom AN getragen.

HOLZBAUTEILE:

Holzqualität / Ausführung:

*Je nach Holzbauteile ist Holz der Güteklasse I oder II, Schnittklasse S, laut geltenden Normen zu verwenden, dabei gilt:
- Vorgefertigte Sandwichpaneele als tragende Dachstruktur, Gesamtstärke 32 cm, zusammengesetzt aus unterer und oberer Beplankung aus ungeschliffenen OSB- Flachpressplatten, Rodichte ca. 650 kg/m³, µ- Wert 30/50, λ- Wert 0,13W/mK, dazwischenliegender Sparrenlage aus technisch getrocknetem und gehobeltem Fichten- Vollholz, Höhe 28 cm, Querschnitt laut Statik, und Zwischensparrendämmung aus Steinwolle, Brandverhalten A1 laut EN 13501-1, Wärmeleitfähigkeit 0,032 W/m²K, Wasserdampfdiffusionswiderstand 1 µ, und auf unterer Beplankung verlegter*

Klimamembrane als atmungsaktive Dampfbremse aus Polyamid-Folie, sd- Wert 0,2-5,0 m; Systemaufbau mit Brandschutzanforderung R60, Schallschutzanforderung Rw 48 dB, Gesamt- U- Wert von min. 0,12 W/m²K, Rücktrocknungspotential von über 500 g/m² jährlich, ISO 9001 zertifiziert.

- Holzbalken und Rauschalung allseitig frei von Baumkanten, Blitz-, Frost- und radiale Schwindrisse nur im Kleinausmaß zulässig, Verfärbungen durch Bläue, nagelfeste braune und rote Streifen, sowie Rot- und Weißfäule sind nicht zulässig, Insektenfraß und Mistelbefall nicht zulässig, Längskrümmung bzw. Verdrehung bis max. 5 mm/ 2 lfm, Querkrümmung bis zu max. 1/50 der Oberfläche, Markröhre nicht zulässig.

- Kanthölzer, allseitig frei von Baumkanten, gehobelt und scharfkantig geschliffen, astfrei, Jahresringbreite max. 4 mm, Faserneigung max. 70 mm/lfm, Blitz-, Frost- und radiale Schwindrisse nicht zulässig, Verfärbungen durch Bläue, nagelfeste braune und rote Streifen, Rot- und Weißfäule sind nicht zulässig, Druckholz bis zu 1/5 des Querschnitts oder der Oberfläche zulässig, Insektenfraß und Mistelbefall nicht zulässig, Längskrümmung bzw. Verdrehung bis max. 5 mm/ 2 lfm, Querkrümmung bis zu max. 1/50 der Oberfläche, Markröhre nicht zulässig.

- Baufurniersperrholz als Drei- oder Mehrschichtplatten aus erstklassigen Furnieren, 1. Qualität, zu gewinnen. Dabei sind die Furniere in den erforderlichen Stärken abzuschälen, zu trocknen, auszubessern und vorzubereiten; diese sind maschinell, im geeigneten Verfahren (V100 Verleimung wetterfest) zu beleimen, mit um 90° verdrehten Fasern und Deckfurnieren übereinander zu schichten, unter geeigneter Temperatur zu pressen und austrocknen zu lassen.

- Spanplatten als OSB-Flachpressplatten müssen den Anforderungen laut entsprechender Norm „Spanplatten; Flachpressplatten für das Bauwesen“, entsprechender Norm „Spanplatten; Anforderungen“, entsprechender Norm „Prüfverfahren für Spanplatten, Holzfaserplatten und Holzwerkstoffe“ und entsprechender Norm

„Formaldehydgrenzwerte; Prüfverfahren“ entsprechen, welche nachzuweisen sind. Zu verwendende OSB-Flachpressplatten sind durch flache Schälspäne, ca. 0.6mm dick und 6cm lang, aus entrindeten, qualitativen Nadelhölzer (Seekiefer) in drei kreuzweise angeordneten Lagen herzustellen. Verleimt werden die einzelnen Spanlagen durch formaldehydfreie Phenolharzleime; V100 Außenspanholz, Verleimung wetterbeständig. Der Aufbau der OSB-Flachpressplatten, Lage der Faserung der einzelnen Spanlagen und Nachbehandlung der Rohlinge hat den Anforderungen, laut Angaben des Herstellers zu erfolgen.

Holzschutz / Oberflächenbehandlung:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

- Alle Holzteile werden mit einem vorbeugenden, chemischen und farblosen Holzschutzmittel mit Insektiziden und fungiziden Wirkstoffen durch Spritzen, Streichen oder Tauchen behandelt, Tönung der Holzschutzlasur laut Angabe der BL.

10.01.01 Tragende Dachstrukturen

10.01.01.01 * Vorgefertigte Sandwichpaneele als tragende Dachstruktur, s=32cm, REI 60

71

Lieferrn und Montieren von vorgefertigten Sandwichpaneelen als tragende Dachstruktur des Satteldaches, s=32 cm, zusammengesetzt aus unterer und oberer Beplankung aus ungeschliffenen OSB- Flachpressplatten, dazwischenliegender Sparrenlage aus Fichten-Vollholz, Höhe 28 cm, Querschnitt laut Statik, Zwischensparrendämmung aus Steinwolle, und auf unterer Beplankung verlegter Klimamembrane als atmungsaktive Dampfbremse aus Polyamid- Folie, Systemaufbau mit Brandschutzanforderung R60, Schallschutzanforderung Rw 48 dB, Gesamt- U- Wert von min. 0,12 W/m²K, Rücktrocknungspotential von über 500 g/m² jährlich, ISO 9001 zertifiziert, auf tragender Struktur aus Stahlbeton montiert und mit Stahlprofilen verbunden; Ausführung laut Vorbemerkung, laut Ausführungspläne, Dachdetails und laut Angaben der BL. Im EP inbegriffen sind Reinigen der Oberflächen am Bauwerk vor Montagebeginn, Schutzmaßnahmen an umliegenden Bauteilen, die Fertigung, der Maßgenaue Zuschnitt der Sandwichpaneele, das Errichten von Zuschnitten, Aussparungen, Ausschnitte und Bohrungen jeglicher Art, der Verschnitt, alle erforderlichen Verbindungsmittel, Stahlwinkel, - Halterungen, -Aussteifungen, - Verstrebungen, - u. Ä., das Lieferrn auch mit Sondertransport, das Vorbereiten der Auflagerflächen auf den Wänden und Stützen aus Stahlbeton, das Montieren mit allen erforderlichen Kranarbeiten, Gerüste und Arbeitsbühnen, das Einarbeiten von Dachdurchdringungen und Einbauteilen jeglicher Art, alle Verbindungselemente sowie An- und Abschlussteile zum Bauwerk, das Schützen aller Bauteile vor Witterungseinflüssen, vor mechanischen Beschädigungen und vor jeglicher Verunreinigung im Lager und während der Montagearbeiten, alle Montagearbeiten mit allen erforderlichen Hilfsmitteln, alle Befestigungs- und Montagekleinteile, sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Errichtung der tragenden Dachstruktur. Ausschließlich das Lieferrn und Setzen von Auflagerträger aus Stahl wird getrennt verrechnet.

m2

10.01.01.02 * Vordachausbildung mit Dreischichtplatte und vertikalem Stirnbrett

72

Liefen und Montieren der Vordachausbildung an der Traufe und am Ortgang der geneigten Dachflächen, mit Dreischichtplatte, s=6,0 cm, und vertikalem Stirnbrett aus massivem Fichtenholz, Höhe bis zu 25cm, Querschnitte nach statischen und ausführungstechnischen Erfordernissen, auf tragender Struktur der geneigten Dachflächen montiert und nach statischer Erfordernis mechanisch befestigt; Ausführung laut Vorbemerkung, laut Ausführungspläne, Dachdetails und laut Angaben der BL. Im EP inbegriffen sind Reinigen der Oberflächen am Bauwerk vor Montagebeginn, Schutzmaßnahmen an umliegenden Bauteilen, Liefen und Montieren der Holzelemente des Vordaches, auf Dachstruktur mit nicht rostenden Befestigungsmitteln geschraubt.

Der angebotene EP beinhaltet ein komplettes Herstellen, Liefen und Montieren der beschriebenen Elemente, das Einarbeiten von Dachdurchdringungen und Einbauteilen jeglicher Art, alle Verbindungselemente sowie An- und Abschlussteile zum Bauwerk, das Schützen aller Bauteile vor Witterungseinflüssen, vor mechanischen Beschädigungen und vor jeglicher Verunreinigung im Lager und während der Montagearbeiten, alle Montagearbeiten mit allen erforderlichen Hilfsmitteln, auch Gerüste, Arbeitsbühnen, Kleingeräte usw., alle Befestigungs- und Montagekleinteile, sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Errichtung des Dachaufbaus.

lfm

10.01.01.03 * Unterkonstruktion zur Ausbildung von Rinnen

73

Liefen und Montieren einer Unterkonstruktion zur Ausbildung von Rinnen, auf geneigten Dachflächen mit vorgegebenem Gefälle eingebaut, mit einem Kantholzbalken aus massivem Fichtenholz zur Bildung der Rinnenwand und keilförmiger Rinnenunterlage mit Aufbauhöhe und Zuschnitt zur Herstellung der erforderlichen Gefälle; Ausführung laut Vorbemerkung, laut Ausführungspläne, Dachdetails und laut Angaben der BL. Im EP inbegriffen sind Reinigen der Oberflächen am Bauwerk vor Montagebeginn, Schutzmaßnahmen an umliegenden Bauteilen, Liefen und Montieren der Unterkonstruktion zur Ausbildung der Rinne, auf Dachstruktur mit nicht rostenden Befestigungsmitteln geschraubt.

Der angebotene EP beinhaltet ein komplettes Herstellen, Liefen und Montieren der beschriebenen Elemente, das Einarbeiten von Dachdurchdringungen und Einbauteilen jeglicher Art, alle Verbindungselemente sowie An- und Abschlussteile zum Bauwerk, das Schützen aller Bauteile vor Witterungseinflüssen, vor mechanischen Beschädigungen und vor jeglicher Verunreinigung im Lager und während der Montagearbeiten, alle Montagearbeiten mit allen erforderlichen Hilfsmitteln, auch Gerüste, Arbeitsbühnen, Kleingeräte usw., alle Befestigungs- und Montagekleinteile, sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Errichtung der Unterkonstruktion.

lfm

10.01.01.04 * Entlüftungselement für Aufzugschacht und für zusammengefasste Lüftungsrohre über Dach, mit Abdeckhaube, Abmessungen l/b/h 123/55/46-60 cm

74

Liefen und Montieren eines Entlüftungselementes für den Aufzugschacht und für zwei zusammengefasste Lüftungsrohre über Dach, bestehend aus Lüftungsschacht aus OSB-Platten, s=25 mm, durch den gesamten Dachaufbau und die tragende Dachstruktur geführt und laut statischen Erfordernissen mit nicht rostenden Befestigungsmitteln an der tragenden Dachkonstruktion befestigt, mit Abteilung für zwei zusammengefasste Lüftungsrohre, hohlraumfüllend mit Steinwolldämmung ausgedämmt und mit Dampfsperre aus Aluminium versiegelt, Stoßstellen mit geeignetem, systemzulässigen Klebeband verklebt; Abdeckhaube mit horizontaler Abdeckung und vertikaler, umlaufender Verblendung, mit Aufständigung auf Lüftungsschacht aufgesetzt und befestigt, für die Verkleidung mit Aluminiumblech vorbereitet; Ausführung laut Ausführungsprojekt, Vorbemerkungen und laut Angaben der BL. Im EP inbegriffen ist das Entlüftungselement, alle erforderlichen Formteile, das Setzen und Befestigen sowie alle weiteren, erforderlichen NL. Abmessungen über Dach l/b/h 123/55/46-60 cm

Stück

10.01.01.05 * Entlüftungselement für zusammengefasste Lüftungsrohre über Dach, mit Abdeckhaube, Abmessungen l/b/h 95/65/46-60 cm

75

Liefen und Montieren eines Entlüftungselementes für zusammengefasste Lüftungsrohre über Dach, bestehend aus Lüftungsschacht aus OSB- Platten, s=25 mm, durch den gesamten Dachaufbau und die tragende Dachstruktur geführt und laut statischen Erfordernissen mit nicht rostenden Befestigungsmitteln an der tragenden Dachkonstruktion befestigt, hohlraumfüllend mit Steinwolldämmung ausgedämmt und mit Dampfsperre aus Aluminium versiegelt, Stoßstellen mit geeignetem, systemzulässigen Klebeband verklebt; Abdeckhaube mit horizontaler Abdeckung und vertikaler, umlaufender Verblendung, mit Aufständigung auf Lüftungsschacht aufgesetzt und befestigt, für die Verkleidung mit Aluminiumblech vorbereitet; Ausführung laut Ausführungsprojekt, Vorbemerkungen und laut Angaben der BL. Im EP inbegriffen ist das Entlüftungselement, alle erforderlichen Formteile, das Setzen und Befestigen sowie alle weiteren, erforderlichen NL. Abmessungen über Dach l/b/h 95/65/46-60 cm

Stück

10.02 Dachaufbau

VORBEMERKUNGEN:

Gegenstand dieses Teilgewerks sind die Trennlagen, die Dampfsperre, die Wärmedämmung, die Abdichtung und die Eindeckung der Dachflächen.

Montage:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Bei der Anbringung der Abdichtungen, Trennlagen, Dampfsperren, Wärmedämmungen und Dacheindeckungen sind die Richtlinien des Herstellers zwingend einzuhalten; die BL kann jederzeit und auf Kosten des AN's die Präsenz von Überwachungspersonal des Herstellers auf der Baustelle verlangen.

Isolier- und Abdichtungsarbeiten dürfen nur bei geeigneter Witterung vorgenommen werden.

Mehrlagige Ausführungen von Abdichtungs-, Trenn-, Wärme- oder Schalldämmschichten werden kreuzweise mit überdeckten Fugen verlegt. Beim Zuschnitt entstehende Abfälle dürfen nicht verlegt werden. Übergriffe, Stoß- und Nahtüberlappungen, Überdeckungen und dergleichen, sind laut Angabe des Herstellers je nach Produkt mit mind. 10 bzw. 20 cm Breite herzustellen; beim Zusammenstoß von horizontalen und vertikalen Abdichtungen sowie bei Außen- und Innenecken, hat die Überdeckungen mind. 20 cm zu betragen.

Es ist Pflicht des AN's, die perfekte Erhaltung der Abdichtung und Dämmung zu garantieren, auch wenn dies nur mittels Einbau von besonderen Schutzmaßnahmen, wie Platten, Gegenmauerungen, usw. möglich ist.

Dementsprechende Mehrleistungen sind im EP der jeweiligen Abdichtung und Dämmung inbegriffen. Die notwendigen Vorbereitungs- und Nachbehandlungsarbeiten in Abstimmung mit anderen Gewerken sind vom AN kostenlos zu koordinieren und zu kontrollieren. Der AN hat sich von der Besonderheit der Abdichtungen, Trennlagen, Wärmedämmungen und Dacheindeckungen durch Planeinsicht zu informieren und dementsprechend die EP'e zu kalkulieren.

Im EP der jeweiligen Abdichtung, Trennlage, Wärmedämmung und Dacheindeckung einzurechnen sind weiters die Lieferung, der Transport, das Vertragen auf der Baustelle, die Montagearbeiten, Stemm-, Bohr- und Versetzarbeiten, ohne Unterschied der Geschosse und Arbeitshöhe.

Reinigung und Vorbereitung der Oberflächen:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Im EP der jeweiligen Dichtung, Trennlage oder Dämmung einzukalkulieren sind sämtliche notwendigen Vorarbeiten, wie das Reinigen der Flächen von Staub und sonstigen Verschmutzungen, das Entgräten der Oberflächen, bei Unebenheiten das Aufbringen von Glattrichen samt Haftbrücke, bei Vertiefungen das Überreiben mit Zementmörtel samt Haftbrücke, usw. Bei abzudichtenden bzw. zu dämmenden Flächen sind Voranstriche zur Staubbinding und als Kontaktschicht aufzutragen, auch dann, wenn diese in den Positionen nicht eigens angeführt sind. Die Voranstriche müssen passend zu den nachfolgenden Materialien sein und sind im EP der jeweiligen Abdichtung, Dämmung oder Fugenausbildung inbegriffen.

Wärmeschutz:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Wärmebrücken durch Befestigungsmittel sind durch geeignete Materialwahl oder durch thermische Trennlagen zu vermeiden; daraus entstehende Materialabweichungen oder ZL sind im EP der jeweiligen Wärmedämmung einzurechnen und werden nicht eigens vergütet.

Schallschutz:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Schallbrücken durch Befestigungsmittel sind durch geeignete Materialwahl oder durch Trennlagen zu vermeiden; daraus entstehende Materialabweichungen oder ZL'en sind im EP der jeweiligen Schalldämmung einzurechnen und werden nicht eigens vergütet.

Systemprüfungen:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Abdichtungen, Trennlagen, Dampfsperren, Wärmedämmungen und Dacheindeckungen mit Unterkonstruktion aus

Metall müssen den geforderten Nennwerten der Bauphysik entsprechen. Rohdichte, erforderliche Stärken und Auftragsmengen, WDD-Stromdichte, Wärmedurchgangskoeffizient, Druckfestigkeit, usw. sind gemäß der geltenden Normen kostenlos nachzuweisen. Sämtliche verwendete Materialien und Stoffe müssen „baubiologisch unbedenklich“ sein. Im Zweifelsfall sind auf Anordnung der BL dementsprechende Gutachten ohne gesonderter Vergütung vorzulegen.

Qualitätssicherung:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Alle Abdichtungen, Trennlagen, Dampfbremsen, Dampfsperren und Wärmedämmungen müssen feuchtigkeitsunempfindlich, unempfindlich gegen Frosteinwirkung, alterungs- und verrottungsbeständig sein und ihre Eigenschaften und Charakteristiken, auch im Zusammenbau mit anderen Bauteilen, fortwährend und auf unbegrenzte Zeit vom AN garantiert werden.

WÄRMEDÄMMUNGEN:

Dämmungen müssen „baubiologisch unbedenklich“ sein; Herstellerrichtlinien der jeweiligen Dämmungen sind bei der Vorbereitung, Montage und Nachbehandlung bindend einzuhalten; unsachgemäß eingebaute Dämmungen müssen zur Gänze entfernt und neu verlegt werden; hierzu anfallende erneute Reinigungs-, Vorbereitungs- und Dämmarbeiten und alle neu zu verlegenden Materialien gehen zu Lasten des AN's. Abdeckungen und Schutzmaßnahmen umliegender Bauteile müssen angebracht werden und sind im EP der Dämmungen inbegriffen; eventuelle Verschmutzungen sind unverzüglich und kostenlos zu entfernen. Die Dämmungen sind vollflächig anzubringen, Stöße sind durchgehend zu schließen, Randabschlüsse und Einbauelemente (Flachdachabläufe, Lichtkuppeln, Flachdachausstiege, Tür- und Fensteröffnungen, Fallrohre, Installationen usw.) sind fachgerecht einzuarbeiten.

- Wärmedämmung aus Holzfaserdämmplatten:

Wärmedämmung aus Holzfaserdämmplatten, auf der tragenden Dachkonstruktion verlegt, Brandklasse E nach EN 13501-1, diffusionsoffen, alterungsbeständig, formstabil, lose auf Dachflächen verlegt; Plattenstärke den Anforderungen entsprechend, laut Detailzeichnungen, Plattenabmessungen 102 x 60 cm; Rohdichte mind. 140 kg/m³; Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/mK; Wasserdampfdiffusionswiderstand 5 mü.

Im EP inbegriffen sind das Anarbeiten der Wärmedämmungen, auch in mehreren Schichten, an angrenzende Bauteile und ein Durchdringen, das Anarbeiten an Kehlrippen, der Verschnitt, das Entfernen und Entsorgen jeglichen Abfalls, sowie jede weitere NL und alle ZB'e zur einwandfreien und fachgerechten Dämmung des Bauwerks.

ABDICHTUNGEN:

Alle EP'e zu den Abdichtungen auf der Dachfläche des Bauwerks beinhalten das Reinigen und Vorbereiten der Oberflächen, das Verlegen der Abdichtungen im jeweiligen Verfahren, das Anarbeiten von Ecken, Kanten, Einbauteilen usw., das Hochziehen der Abdichtung bei Rand- und Wandanschlüssen, auch in mehreren Lagen, das Stoßen bzw. Abschließen der Abdichtungen mit geeigneten Verschweißungen, das Anarbeiten bei Sicherungsanlagen, Abläufen, Entlüftungsröhrdurchdringungen, Kaminen usw., sowie jede weitere NL zur einwandfreien, fachgerechten und absolut wasserdichten Abdichtung jeglicher Dachfläche am Bauwerk. Im EP der jeweiligen Abdichtung inbegriffen sind notwendige Überlappungen und Hochzüge, Anschweißlaschen, Folienbleche zur Herstellung von Kastenrinnen, mechanische Befestigungsmittel, Klebmassen, Flächenkleber, Klebebänder, Dichtungs- und Anschlussprofile, Sonderprofile und Spezialabdichtungen zur Ausbildung von Randabschlüssen, Schutzabdeckungen, sowie alle weiteren erforderliche ZB'e, ZL'en, NL'en und Werkzeuge zur Ausführung von absolut wasserdichten Abdichtungen.

- PVC-Abdichtungsbahn:

Mehrschichtige Abdichtungsbahnen aus Kunststoff auf Basis von hochwertigem Polyvinylchlorid (PVC) mit Glasvlieseinlage werden zur Abdichtung des Daches, als witterungs-, UV-, alterungs- und Hagelschlagbeständige, wasserdampfdurchlässige Dichtungsbahnen in erforderlichen Trennlagen eingearbeitet und auf geeigneten Dachflächen lose verlegt; Anforderungen aus geltenden EU-Normen „Kunststoff-Dichtungsbahnen aus Polyvinylchlorid (PVC); Anforderungen“ sind kostenlos nachzuweisen. Die Dichtungsbahnen müssen laut EN 12311-2 einer Reißfestigkeit $\geq 9,0$ N/mm² oder mehr längs und $\geq 8,5$ N/mm² oder mehr quer und einer Reißdehnung von jeweils $\geq 200\%$ oder mehr standhalten; ein rissfreies Falzverhalten bei tiefen Temperaturen bis -25°C oder tiefer laut EN 495-5, eine Maßhaltigkeit in Längs- und Querrichtung $\leq 0,3\%$ laut EN 1107-2 und ein Brandverhalten der Klasse E laut EN ISO 11925-2 und Klassifizierung gemäß EN 13501-1 muss gewährleistet sein. Die Dichtungsbahnen sind mit einer effektiven Dicke von 1,8 mm oder mehr nach EN 1849-2 und einer flächenbezogenen Masse von 2,20 kg/m² oder weniger nach EN 1849-2 anzubringen; im EP der Abdichtungsbahnen sind alle erforderlichen Komponenten zur einwandfreien Ausführung der Abdichtung einzurechnen.

Auf festem, griffigem, öl- und staubfreiem Untergrund sind die PVC-Abdichtungsbahnen, mit erforderlichen PE- Folien und Trennvliesen, lose am Bauwerk zu verlegen. Stöße und Randabschlüsse sind laut Angaben des Herstellers ausreichend zu überdecken, durchgehend zu verschweißen und mit einem Klebeband zu versiegeln; Einbauelemente in den abzudichtenden Flächen sind sorgfältig anzuarbeiten, an eventuelle Aufkantung ist die Abdichtungsbahn hochzuziehen und fachgerecht abzuschließen. Der Abschluss der Abdichtungsbahnen auf den Unterlagsflächen erfolgt mit geeigneten Befestigungsblechen aus PVC- beschichtetem Stahl. Der Anschluss der Befestigungsbleche an vertikale Wände ist mittels durchgehendem, vorkomprimiertem, selbstklebendem und geschlossenzelligem Dichtungsband und zusätzlicher, geeigneter Silikonversiegelung dauerhaft zu dichten. Anschlüsse an Kastenrinnen und sind mit systemkompatiblen Folienblechen herzustellen.

Im EP der jeweiligen Abdichtung inbegriffen sind die Dichtungsbänder, alle Versiegelungen, Folienbleche zur Herstellung von Kastenrinnen, alle Befestigungsbleche samt allen Befestigungsmitteln, das fachgerechte Ausbilden der Gebäudedehnfugen in der Abdichtungsfläche und in den Abschlussprofilen durch dehnbare Sondereinsätze laut Angaben des Herstellers, Randabschlüsse, alle restlichen Kleinteile zur Halterung und zum absolut wasserdichten Einbau der Abdichtungsbahnen, die Ausführung in mehreren Arbeitsschritten, alle ZB'e, ZL'en und NL'en.

Randabschlussbleche; Klemmleisten; Einbauteile:

Randabschlussbleche und Klemmleisten sind in den geforderten Stärken, Abwicklungen und Biegungen aus feuerverzinktem Stahl oder Alu, laut Detailzeichnungen und laut Angabe der Abdichtungshersteller, mit geeigneten, korrosionsgeschützten Befestigungselementen, mit fachgerechter Ausbildung aller Stoßstellen, Ecken, Gebäudedehnfugen an die Abdichtung und am Bauwerk anzubringen; hierzu verwendete Kleinteile, wie Dübel, Schrauben, Fugenmassen, Abdeckkappen, Spezialteile zur Ausbildung von Gebäudedehnfugen, Eck- und Stoßverbindungen und alle weiteren ZB'e und ZL'en zur einwandfreien, absolut wasserdichten Ausbildung der Abdichtungen sind im EP der jeweiligen Abdichtung einzurechnen. Stoßstellen und Anschlussfugen zum Mauerwerk

sind durchgehend mit dauerelastischem Material zu versiegeln.

- Wandanschlussprofile aus feuerverzinktem und mit PVC beschichtetem Blech, zum Aufschweißen der Dichtungsbahnen aus PVC, mit Versiegelung der obenliegenden Nut mit dauerelastischem PU- Kitt bei vorhergehender Grundierung des Untergrundes mit Voranstrich aus Epoxidharz.

- Klemmprofile für Abdichtungsbahnen als Halterung und Abschluss der Abdichtungen an aufgehende Bauteile, aus Alu-Strangpressprofilen, natureloxiert, durchlaufend, Ansichtsfläche 70 mm, Stärke laut Anforderungen, mit geeigneten, korrosionsgeschützten Spezialdübeln oder -Schrauben im Abstand von max. 15 cm an Randabschluss- bzw. Stützbleche oder an Betonelementen befestigt, versiegelt und mit eventuellen Sonderteilen zur Ausbildung von Ecken und Gebäudedehnfugen versehen. Alu-Klemmprofile werden mit eigener Position nach effektiv verlegten Laufmetern vergütet.

- Einbauelement als wärmegeämmter Flachdachablauf, Senkrecht- oder Waagrechtablauf, mit Laub- bzw. Kiesfangkorb und Aufstockelement aus Polypropylen (PP) und mit Anschweißmanschetten aus PVC- Abdichtungsbahn, Materialstärken, Durchmesser und Nennweite den Anforderungen entsprechend, in die Wärmedämmung versenkt, mit Abflussleitungen verbunden, abgedichtet und mit den PVC- Abdichtungsbahnen, laut Angabe des Herstellers ausreichend überdeckt und durchgehend verklebt. Inbegriffen ist die wasserunempfindliche, verrottungsfeste Wärmedämmung des Abflussrohres, Stärke 30 mm, mit einer Dampfsperre, laut Beschreibung „Dampfsperren“ luft- und dampfdicht abgeschlossen, sowie einer Ummantelung mit einer 3-4 kg/m² schweren Schalldämmmatte. Wärmegeämmte Flachdachabläufe werden mit eigener Position nach effektiv montierter Stückzahl vergütet.

- Einbauelemente als Rohrdurchführungen für Entlüftungs-, Antennen- und ähnliche Rohre, mit Aufsatzrohr aus Spezial-Hart-PVC, wetter-, frost-, UV-Strahlen- und feuerbeständig mit Anschweißlaschen aus PVC- Abdichtungsbahn, Materialstärken und Durchmesser den Elementen entsprechend, mit einer Rohrhöhe von mind. 30 cm und einer Laschenbreite von mind. 20 cm eingebaut, über das Entlüftungs- bzw. Antennenrohr gezogen und mit den PVC- Abdichtungsbahnen laut Angaben des Herstellers ausreichend überdeckt und durchgehend verschweißt. Alle Einbauelemente bei Rohrdurchführungen, als ergänzende Sonderteile der Abdichtung, sind im EP der jeweiligen Abdichtung inbegriffen.

10.02.01 Dachaufbau

10.02.01.01 * Wärmedämmung aus Holzfaserdämmplatten auf Dachflächen; Rohdichte 140 kg/m³, Plattenstärke 2,0 cm

76

Liefen und Einbauen einer Wärmedämmung aus Holzfaserdämmplatten auf geneigten Dachflächen, ausgeführt laut Vorbemerkung, laut Ausführungspläne, Dachdetails und laut Angaben der BL, lose verlegt; Rohdichte mind. 140 kg/m³. Im EP inbegriffen sind sämtliche Holzfaserdämmplatten jeglichen Zuschnitts, alle Formstücke, die Zwischenkanthölzer in zwei gekreuzten Lagen, der Verschnitt, alle NL'en, ZL'en und ZB'e.

Plattenstärke 2,0 cm

Ausführung mit folgenden wesentliche technische Mindestanforderungen:

- Rohdichte mind. 140 kg/m³
- Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/mK;
- Wasserdampfdiffusionswiderstand 5 mü
- Brandklasse E nach EN 13501-1

m2

10.02.01.02 * Mehrschichtige PVC- Abdichtungsbahn mit Glasvlieseinlage, samt Trennlagen, als Abdichtung von geneigten Dachflächen; s= 1,8 mm

77

Liefen und Anbringen von mehrschichtigen Abdichtungsbahnen aus Polyvinylchlorid (PVC) mit Glasvlieseinlage, samt Trennlagen, zur Abdichtung von geneigten Dachflächen; PVC-P- Abdichtungsbahn in einer Lage vollflächig lose am Bauwerk aufgebracht, Stoß- und Randausbildung laut Vorbemerkung; s= 1,8 mm; Trennlagen aus PE- Folie s= 0,3 mm, unter- und oberhalb der Abdichtungsbahn, sowie Trennvlies aus Polypropylen, (PP), 300 g/m², unter- und oberhalb der Abdichtungsbahn, laut Ausführungsplänen, laut Vorbemerkungen und Angaben der BL ausgeführt. Im EP inbegriffen sind die Vorbereitung der Oberfläche, Trennlagen und Abdichtungsbahnen jeglichen Zuschnitts, durchgehendes Verschweißen der Stoßfugen, Auf- und Abkantungen, Stoßüberdeckungen, Randabschlüsse mit Randabschlussblechen und Stützblechen aus feuerverzinktem und mit PVC beschichtetem Blech, Klemmprofile an aufgehenden Bauteilen, alle Schutzmaßnahmen, Gerüste und Arbeitsbühnen jeglicher Höhe, alle ZB'e, ZL'en und NL'en.

Ausführung mit folgenden wesentliche technische Mindestanforderungen:

- Effektive Dicke lt. EN 1849-2 = 1,80 mm oder mehr
- Flächenbezogene Masse lt. EN 1849-2 = 2,2 kg/m² oder weniger
- Reißfestigkeit lt. EN 12311-2 = Längs >9,0 N/mm² oder mehr, Quer > 8,5 N/mm² oder mehr
- Reißdehnung lt. EN 12311-2 = Längs >200% oder mehr, Quer > 200% oder mehr
- Falzverhalten bei tiefer Temperatur lt. EN 495-5 = < -25° C oder tiefere Temperatur

m2

10.02.01.03	* Aufpreis auf PVC-P-Abdichtungsbahn auf geneigten Dachflächen, für Abdichtung der Kastenrinne
78	<p>Aufpreis auf Abdichtungsbahnen aus Polyvinylchlorid (PVC-P) mit Trennlagen auf geneigten Dachflächen, wie in Pos. 10.02.01.01 beschrieben, für die Ausführung der Abdichtung in der Kastenrinne mit Folienblechen, samt Anschlussausbildungen, Trennlagen aus PE- Folie s= 0,3 mm und aus Polypropylen, (PP), 300 g/m², unterhalb der Folienbleche, laut Ausführungsplänen, laut Vorbemerkungen und Angaben der BL ausgeführt. Im EP inbegriffen sind die Vorbereitung der Oberfläche, Trennlagen und Folienbleche jeglichen Zuschnitts, durchgehendes Verschweißen der Stoßfugen, Auf- und Abkantungen, Stoßüberdeckungen, Randabschlüsse mit Randabschlussblechen und Stützblechen aus feuerverzinktem und mit PVC beschichtetem Blech, Klemmprofile an aufgehenden Bauteilen, alle Schutzmaßnahmen, Gerüste und Arbeitsbühnen jeglicher Höhe, alle ZB'e, ZL'en und NL'en.</p> <p>lfm</p> <hr/>
10.02.01.04	* Aufpreis auf PVC-P-Abdichtungsbahn auf geneigten Dachflächen, für das Einarbeiten einer Trapezlattung
79	<p>Aufpreis auf Abdichtungsbahnen aus Polyvinylchlorid (PVC-P) mit Trennlagen auf geneigten Dachflächen, wie in Pos. 10.02.01.01 beschrieben, für das Einarbeiten einer Trapezlattung aus Vollholz, Achsabstand der Leisten laut statischen Erfordernissen für die Befestigung der Konterlattung, Höhe 8cm, laut Ausführungsplänen, laut Vorbemerkungen und Angaben der BL ausgeführt. Der angebotene EP beinhaltet ein komplettes Herstellen, Liefern und Montieren der Trapezlattung, das Einarbeiten von Dachdurchdringungen und Einbauteilen jeglicher Art, alle Verbindungselemente sowie An- und Abschlussteile zum Bauwerk, das Schützen aller Bauteile vor Witterungseinflüssen, vor mechanischen Beschädigungen und vor jeglicher Verunreinigung im Lager und während der Montagearbeiten, alle Montagearbeiten mit allen erforderlichen Hilfsmitteln, auch Gerüste, Arbeitsbühnen, Kleingeräte usw., alle Befestigungs- und Montagekleinteile, sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Errichtung der Trapezlattung.</p> <p>m2</p> <hr/>
10.02.01.05	* Wärmedämmte vertikale oder horizontale Regenabläufe aus Polyurethan Integralschaum mit PE- Anschlussstutzen; DN = 100 mm
80	<p>Liefern und Montieren von wärmedämmten Regenabläufe mit Laubfangkorb, Aufstockelement aus Polyurethan Integralschaum mit PE- Anschlussstutzen und Anschweißmanschetten aus PVC- Abdichtungsbahn, DN = 100 mm, ausgeführt laut Vorbemerkungen, laut Detailzeichnungen und laut Angaben der BL. Im EP inbegriffen sind das Einarbeiten in die Wärmedämmung, die Verbindung mit den Ablaufrohren, die Ausbildung einer Wärme- und Schalldämmung mit Dampfsperre um das Anschlussrohr, nichtrostende Befestigungsmittel, Verschnitt sowie alle ZB'e, ZL'en und NL'en.</p> <p>Stück</p> <hr/>
10.02.01.06	* Dacheindeckung mit Rhombusdachplatten aus Portlandzement
81	<p>Herstellen, Liefern und Montieren von Rhombusdachplatten aus Portlandzement für Dacheindeckung auf Konterlattung, händisch auf Schlagtisch hergestellt, mit zementlasierter Oberfläche ohne Falz und gestaubter Sichtfläche, Farbe beige, im Überdeckungsbereich geglättet, Standardplatte Deckbreite 37,50 cm, Decklänge 16,00 cm (Latten OK zu OK), Traufe 20,50 cm (Latten UK zu OK), Verbrauch 16 Stück/m², Gewicht 2,90 kg/Stück, Dacheindeckung samt allen Sonderformplatten mit Schneenasen laut Erfordernis, Sonderformplatten für Firstabschluss, Schneenasen, Ortgänge und Traufenrandausbildungen, u.ä.. Im EP inbegriffen sind Vorbereitung der Oberfläche, die Konterlattung aus Fichtenkanthölzern, die handgefertigten Rhombusdachplatten aus Portlandzement in allen Standard und Sonderformen, alle Formplatten, das Anarbeiten an Einbauelemente und Dachdurchdringungen, die Schutzmaßnahmen, Gerüste und Arbeitsbühnen jeglicher Höhe, alle ZB'e, ZL'en und NL'en.</p> <p>m2</p> <hr/>

11 SPENGLERARBEITEN

Vorbemerkungen:

Gegenstand dieses Gewerks sind die Spenglerarbeiten zu Schutzverblechungen, Insektenschutzgittern und Vordachabdeckungen aus Farbaluminium.

Blitzschutz:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Die gesetzlich vorgeschriebenen Anschlüsse aller Blechteile an die hauseigene Blitzschutzanlage sind samt allen Anschlusssteilen, Befestigungsmaterialien, allen NL'en und ZL'en im EP des jeweiligen Blechteiles inbegriffen und werden nicht eigens vergütet.

Statische Anforderungen:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Bei der Dimensionierung von Befestigungspunkten und Blechstärken sind Windsogkräfte und Belastungen durch eventuelle Eisbildung zu beachten. Temperaturbedingte Dehnungen der Verblechungen müssen bei der Befestigung berücksichtigt werden. Dehnelemente sind nach Angaben des Herstellers und der BL zu setzen und sind im EP inbegriffen.

Anschluss / Abdichtung / Befestigung: Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Das vorherige Säubern der Haftflächen für Trennschichten und Versiegelungen, das Überlappen, Verlöten oder Verschweißen der Stoßstellen, sowie das eventuell nachträgliche Reinigen der Versiegelungen und deren Umgebung ist im EP der jeweiligen Verblechung einzurechnen.

Alle Verbindungen, auch bewegliche, sind regen- und schneedicht auszuführen.

Kompatibilität / Trennschicht:

Generell ist auf die Verträglichkeit beim Zusammenbau verschiedener Materialien zu achten. Grundsätzlich ist immer zwischen Untergründen aus Holzwerkstoffen, Beton, Stein, Mörtel und der darüberliegenden Blechabdeckung eine Trennlage aus Bitumendachbahn-Glasvlies vorzusehen, Stärke 2,0 mm, mit Kaltbitumen vollflächig verklebt. Das Liefern und Anbringen dieser Trennschicht ist im EP der jeweils darüberliegenden Blechabdeckung enthalten und wird nicht separat vergütet.

Blechbauteile / Qualitätsanforderungen:

Schutzbleche, Vordachabdeckungen und Insektenschutzgitter werden aus decklackiertem Aluminiumblech errichtet und mit Haftstreifen auf Unterbauten aus Holz befestigt.

Es dürfen ausschließlich nur Bleche mit Ursprungszertifikat und Identifikationsmarkierung verwendet werden. Der BL müssen zur Begutachtung und Freigabe Qualitätsbeschreibungen des Herstellers mit Angaben der Kenndaten des letzten offiziellen Prüfzertifikates kostenlos vorgelegt werden; sämtliche, von der BL angeordneten Qualitätskontrollen in der Werkstatt und auf der Baustelle gehen zu Lasten des AN's.

- Alu-Verblechungen sind ausschließlich aus kalt gewalzten Alu-Blechen der Knetlegierung WG-C4S, AlMn1Mg0.5 nach EN 576 und EN 1396, Falzqualität H41, spez. Gewicht 2,7 gr/cm³, Zugfestigkeit 130-170 MPa, Streckgrenze > 100 MPa, Bruchdehnung > 6%, Wärmeausdehnungskoeffizient 0,024 mm/m/K, Blechstärke 0,7 mm zu errichten.

Sämtliche Aluminiumbleche sind an der Sichtseite mit Primer und Decklack, im Coil-Coating-Verfahren im Verhältnis 80/20 PVdF-bandbeschichtet, Decklack in Vierschichtaufbau bestehend aus zwei Primern, Grundlack und Klarlack, Schichtdicke ca. 35 µm, Glanzgrad ca. 30-40 Einheiten bei 60° Messwinkel, Farbton laut Angaben der Bauleitung, auszuführen.

- Stahlverblechungen mit PVC-P-Abdichtungsbahnen als Verbundbleche aus Stahl und PVC, Stahlblech beidseitig galvanisch verzinkt, s= 0,63mm, mit Primer vorbehandelt, an einer Seite mit PVC, s= 0,80mm, vollflächig und formschlüssig gebunden, an der anderen Seite mit einem Schutzlack überzogen; jeweilige Farbe laut Angaben der BL. Das Randblech ist durchgehend mit der Abdichtungsbahn zu verschweißen und wird an Strukturelemente mit korrosionsgeschützten Spezialdübeln oder -schrauben im regelmäßigen Abstand von max. 20cm befestigt, versiegelt und mit eventuellen Sonderteilen zur Ausbildung von Ecken und Gebäudedehnfugen versehen.

Abweichungen von vorgegebenen Werten, Ausführungen oder Normen müssen mit dem Angebot schriftlich begründet werden. Unterschiedliche Werkstoffe und Lieferformen sind entsprechend den Anforderungen an das Erscheinungsbild aufeinander abzustimmen; der Einfluss der Walzrichtung ist zu berücksichtigen. Die Freigabe der kostenlos vorgelegten Blechmuster erfolgt durch die BL.

Blechstöße / Dehnfugenausbildung:

Die Anzahl der Blechstöße ist je nach Ausdehnung der Materialien, laut Angabe des Herstellers und in Absprache mit der BL in regelmäßigen Abständen vorzusehen. Temperaturbedingte Längenausdehnungen der Verblechungen und die Gebäudedehnungen sind mittels Dehnungsausgleicher oder mittels Flach-Schiebenähten auszugleichen; Bewegungen müssen bis zu 15 mm ausgleichbar sein. Überlappungen, jene der Vorstöße und der Schiebenähte, sind auf das Material und die Anzahl der Dehnungsausgleicher abzustimmen; erforderliche Dehnungsausgleicher, als Chloropren-Dehnenteil mit Verbindungslaschen sind im EP der jeweiligen Verblechung enthalten.

Eckstöße sind auf Gehrung zu schneiden und ebenfalls mit Vorstoß und Flachschiebenaht auszubilden.

Alle erforderlichen Zusatzbleche und alle Sonderbauteile der streifen- und flächenförmigen Verblechungen zur Ausbildung von Stößen, Ecken, speziellen An- und Abschlüssen sind aus dem jeweils verwendeten Blech zu errichten und im EP der jeweiligen Verblechung einzurechnen; sie werden nicht eigens vergütet.

Befestigung von Verblechungen:

Verblechungen jeglicher Art sind mit allen erforderlichen Kantungen und Biegungen im Werk kalt zu biegen und je nach Anforderung an, am Bauwerk befestigten Einhängestreifen, Haften oder Halteblechen zu montieren; die Befestigung hat so zu erfolgen, dass die Bleche steif und fest sitzen; um Verformungen und Verbeulungen zu vermeiden müssen jedoch Materialdehnungen in jeglicher Richtung gewährleistet werden.

- Grundsätzlich hat die Befestigung der Verblechungen indirekt, über durchgehende Einhängestreifen (Haftstreifen),

Haften, Schiebehafte, Zahnleisten, Vorstöße usw. zu erfolgen. Einhängestreifen (Haftstreifen), Haften, Haltebleche etc. sind aus Edelstahl, Stärke, Maße und Formen entsprechend den Anforderungen, herzustellen und durchgehend oder mit regelmäßigen Abständen, nach statischer Anforderung, mit korrosionsgeschützten Schrauben und Dübeln am Bauwerk geeignet zu befestigen. Als Unterbau sind Konstruktionen aus Holz und Holzwerkstoffen jeglicher Form, mit oder ohne Gefälle, auf Mauerwerken aus Stahlbeton oder Ziegeln, laut Detailplänen und Angaben der Bauleitung auszuführen. Alle Befestigungsmittel sind im EP der jeweiligen Verblechung enthalten und werden nicht eigens vergütet. In keinem Fall zulässig ist das direkte Anschrauben von Verblechungen am Baukörper oder an Unterkonstruktionen.

Versiegelungen von Verblechungen:

Sämtliche Versiegelungen bei Abschlussblechen und Kappleisten an vertikal aufgehenden Gebäudeteilen und alle sonstigen Versiegelungen sind aus Silikon, Oberflächenausbildung und die Farbe laut Angaben der BL., durchgehend und laut Richtlinien des Herstellers auszuführen; sie sind im EP der jeweiligen Verblechung enthalten und werden nicht eigens vergütet.

11.01 Abdeckungen und Verblechungen aus decklackiertem Aluminiumblech

11.01.01 Abdeckungen und Verblechungen aus decklackiertem Aluminiumblech

11.01.01.01 * Abdeckung für Stirnbrett des Daches aus decklackiertem Aluminiumblech, s= 0,7 mm, Abwicklung bis zu 150 mm

82

Liefern und Einbauen von Abdeckungen mit Tropfnase aus streifenförmigem Aluminiumblech, auf dem Stirnbrett des Satteldaches angebracht, s= 0,7 mm, Abwicklung bis zu 150 mm, Sichtfläche einbrennlackiert, im Coil- Coating- Verfahren im Verhältnis 80/20 PVdF- bandbeschichtet, Decklack in Vierschichtaufbau, alle RAL und NCS- Farbtöne laut Angaben der Bauleitung; Ausführung laut Vorbemerkungen, laut Details sowie laut Angaben der BL.

Der angebotene EP beinhaltet alle Trennlagen, Einhängestreifen, Haften, Schiebehafte, Zahnleisten, Vorstößen, Stöße mit Flachschiebenah, Übereckverblechungen, alle Versiegelungen, alle Montagearbeiten mit allen erforderlichen Hilfsmitteln, auch Gerüste, Arbeitsbühnen, Kleingeräte usw., alle Befestigungs- und Montagekleinteile, sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Errichtung der Abdeckungen.

lfm

11.01.01.02 * Tropfblech aus decklackiertem Aluminiumblech, s= 0,7 mm, Abwicklung bis zu 200 mm

83

Liefern und Einbauen von Tropfblechen aus streifenförmigem Aluminiumblech, s= 0,7 mm, Abwicklung bis zu 200 mm, Sichtfläche einbrennlackiert, im Coil- Coating- Verfahren im Verhältnis 80/20 PVdF- bandbeschichtet, Decklack in Vierschichtaufbau, alle RAL und NCS- Farbtöne laut Angaben der Bauleitung, für die Ausbildung von Tropf- und Einschenklechen bei Regenrinnen; Ausführung laut Vorbemerkungen, laut Details sowie laut Angaben der BL.

Der angebotene EP beinhaltet alle Trennlagen, Einhängestreifen, Haften, Schiebehafte, Zahnleisten, Vorstößen, Stöße mit Flachschiebenah, Übereckverblechungen, alle Versiegelungen, alle Montagearbeiten mit allen erforderlichen Hilfsmitteln, auch Gerüste, Arbeitsbühnen, Kleingeräte usw., alle Befestigungs- und Montagekleinteile, sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Errichtung der Abdeckungen.

lfm

11.01.01.03 * Verkleidung für Vordach aus decklackiertem Aluminiumblech, s= 0,7 mm, Abwicklung bis zu 1000 mm

84 Liefern und Einbauen von Verkleidungen mit Tropfnase aus streifenförmigem Aluminiumblech, s= 0,7 mm, als Verblechung des Vordaches, Abwicklung bis zu 1000 mm, Sichtfläche einbrennlackiert, im Coil- Coating- Verfahren im Verhältnis 80/20 PVdF-bandbeschichtet, Decklack in Vierschichtaufbau, alle RAL und NCS- Farbtöne laut Angaben der Bauleitung; Ausführung laut Vorbemerkungen, laut Details sowie laut Angaben der BL. Der angebotene EP beinhaltet alle Trennlagen, Einhängestreifen, Haften, Schiebehäften, Zahnleisten, Vorstößen, Stöße mit Flachschiebenah, Übereckverblechungen, alle Versiegelungen, alle Montagearbeiten mit allen erforderlichen Hilfsmitteln, auch Gerüste, Arbeitsbühnen, Kleingeräte usw., alle Befestigungs- und Montagekleinteile, sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Errichtung der Abdeckungen.

lfm

11.01.01.04 * Kastenrinne aus decklackiertem Aluminiumblech; s=0,7 mm, Abwicklung des Rinnenbleches bis 500 mm

85 Liefern und Montieren einer Kastenrinne aus streifenförmigem Aluminiumblech, s=0,7 mm, Sichtfläche einbrennlackiert, im Coil- Coating- Verfahren im Verhältnis 80/20 PVdF-bandbeschichtet, Decklack in Vierschichtaufbau, alle RAL und NCS- Farbtöne laut Angaben der Bauleitung, ausgeführt laut Vorbemerkungen, laut Detailzeichnungen und laut Angaben der BL. Der angebotene EP beinhaltet alle Trennlagen, Einhängestreifen, Haften, Schiebehäften, Zahnleisten, Vorstößen, Stöße mit Flachschiebenah, Übereckverblechungen, alle Versiegelungen, alle Montagearbeiten mit allen erforderlichen Hilfsmitteln, auch Gerüste, Arbeitsbühnen, Kleingeräte usw., alle Befestigungs- und Montagekleinteile, sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Errichtung der Kastenrinnen.

lfm

11.01.01.05 * Insektenschutzgitter aus decklackiertem Aluminiumblech, s=0,7 mm, Höhe ca. 80 mm

86 Liefern und Einbauen von Insektenschutzgittern aus streifenförmigem Aluminium-Lochblech, s= 0,7 mm, an Lüftungsschlitzen des hinterlüfteten Dachaufbaues vertikal eingebaut, Höhe ca. 80 mm, Sichtfläche einbrennlackiert, im Coil- Coating- Verfahren im Verhältnis 80/20 PVdF- bandbeschichtet, Decklack in Vierschichtaufbau, alle RAL und NCS- Farbtöne laut Angaben der Bauleitung; Ausführung laut Vorbemerkungen, laut Details sowie laut Angaben der BL. Der angebotene EP beinhaltet alle Einhängestreifen und Haften, alle Montagearbeiten mit allen erforderlichen Hilfsmitteln, auch Gerüste, Arbeitsbühnen, Kleingeräte usw., alle Befestigungs- und Montagekleinteile, sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Errichtung der Abdeckungen.

lfm

11.01.01.06 * Kleinflächige Verblechungen aus decklackiertem Aluminiumblech für Abdeckhauben von Entlüftungskaminen, s=0,7 mm

87 Liefern und Verlegen von kleinflächigen Verblechungen aus decklackiertem Aluminiumblech für horizontale und vertikale Flächen an Abdeckhauben von Entlüftungskaminen, s=0,7 mm, Sichtfläche einbrennlackiert, im Coil- Coating- Verfahren im Verhältnis 80/20 PVdF-bandbeschichtet, Decklack in Vierschichtaufbau, alle RAL und NCS- Farbtöne laut Angaben der Bauleitung; Ausführung laut Vorbemerkungen, laut Details sowie laut Angaben der BL. Der angebotene EP beinhaltet alle Trennlagen, Einhängestreifen, Haften, Schiebehäften, Zahnleisten, Vorstößen, Stöße mit Flachschiebenah, Übereckverblechungen, alle Versiegelungen, alle Montagearbeiten mit allen erforderlichen Hilfsmitteln, auch Gerüste, Arbeitsbühnen, Kleingeräte usw., alle Befestigungs- und Montagekleinteile, sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Errichtung der Abdeckungen.

m2

12 TROCKENBAUARBEITEN

VORBEMERKUNGEN:

Gegenstand dieses Gewerks sind Elemente des trockenen Innenausbau als Trennwände und Vorsatzschalen aus Gipskarton für den Innenbereich. Der angebotene EP beinhaltet ein komplettes Herstellen, Liefern und Montieren der Elemente des Innenausbau, die Unterkonstruktionen, die Decklagen aus Gipskartonplatten, die Dämmlagen als Schalldämmung, die Trennlagen, alle Verbindungselemente sowie An- und Abschlussteile zum Bauwerk, alle Vorbereitungsarbeiten der gesamten Bauteile im Werk und auf der Baustelle, alle Transportspesen, einschließlich Aufladen im Werk, Abladen an der Baustelle, Transportsicherungskosten usw., eventuelles Zwischenlagern auf der Baustelle oder im betriebseigenen Lager, das Schützen aller Bauteile vor Witterungseinflüssen, vor mechanischen Beschädigungen und vor jeglicher Verunreinigung, alle Montagearbeiten mit allen erforderlichen Hilfsmitteln, auch Gerüste, Arbeitsbühnen, Kleingeräte usw., alle Befestigungs- und Montagekleinteile, wie Klebstoffe, Dübel, Schrauben, Klammern, Trennlagen usw., das periodische Reinigen der Baustelle, das abschließende Reinigen der gesamten Elemente des Innenausbau und das Entfernen und Entsorgen von Etiketten, Klebestreifen und Schutzüberzügen bzw. Markierungen, sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Errichtung der Elemente des Innenausbau.

Ausführung / Ausführungszeichnungen: Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen. Alle Detail- und Werkpläne, jeglicher Fachplanung, welche dem LV beiliegen, dienen zur Darstellung aller Elemente des Innenausbau mit allen dazugehörigen Bauteilen, der Positionierung im Bauwerk, der Beschreibung der Bauteile nach Material, Einbauart, Maß, Anforderung, Oberflächenbeschichtung, Verbindung usw. sowie zur Angabe der Beanspruchung aus Schallschutz und Brandschutz und stellen Mindestanforderungen der zu errichtenden Bauteile dar. Bei der Ausführung der Arbeiten sind jeweils alle Angaben der einzelnen Fachplanungen gleichermaßen zu berücksichtigen; als Leitpläne gelten die Architektenpläne. Bei Widersprüchen zwischen den einzelnen Fachplanungen ist jeweils die BL rechtzeitig schriftlich in Kenntnis zu setzen; die BL entscheidet daraufhin welche Lösung ausgeführt wird.

Die Elemente des Innenausbau beinhalten alle erforderlichen Bestandteile, wie Unterkonstruktionen samt Dichtungs- und Anschlussstücken zum Bauwerk, Decklagen mit einfacher oder doppelter Beplankung, eventuelle werkseits aufgebrauchte Beschichtungen, Dämmlagen als Schalldämmung und Abschottung, Trennlagen als Dampfsperre, Ausbildung der Anschlussfugen an jegliche Bauteile, alle Verbindungsmittel, einschließlich aller erforderlicher Arbeitsleistungen und NL als fix und fertig, perfekt montierte Elemente. Alle erforderlichen Förderanlagen, Winden, Werkzeuge und Hilfsmittel sind ohne Unterschied der Montagehöhe und des Montageortes im EP des jeweiligen Elementes zum Innenausbau enthalten. Weiters im EP einzurechnen ist das Liefern und das Vertragen aller Bauteile und Hilfsmittel auf der Baustelle, die Montagearbeiten, alle Bohrarbeiten an bestehenden Bauteilen, sämtliche Klebemittel, Klammern, Schrauben, Dübel, Dichtungen, Versiegelungen, Beilagen, Einlagen, dauerelastische Dichtstoffe, Werkzeuge, Hilfsmittel, alle Energieträger und all jenes Material, welches zum Versetzen der Elemente notwendig ist.

Alle im LV anzubietenden EP'e gelten ohne Berücksichtigung eventueller Erschwernisse durch Montagearbeiten im Inneren des Bauwerks, durch knappe Arbeitsräume, durch Raumhöhen; wenn nicht eigens angegeben auch über 3,50m, durch Aussparungen, Öffnungen, durch maßgenaue Herstellung von Passelementen, durch die Koordination und Zusammenarbeit mit anderen Gewerken, durch die Ausführung der einzelnen Elemente des Innenausbau in mehreren, zeitlich verschobenen Arbeitsschritten, oder durch andere Erschwernisse jeglicher Art. Sämtliche Positionen gelten ohne Unterschied der Einzelausmaße. Alle notwendigen Elemente des Innenausbau mit Kleinausmaßen werden ohne jegliche Zuschläge mit den im LV vorhandenen Positionen abgegolten.

Weiters sind sämtliche Ausschnitte, Ausfräsungen, Bohrungen, Anschliffe und Kantenbearbeitungen der einzelnen Plattenelemente in den EP enthalten.

Eine Korrektur der in den Positionsbeschreibungen angegebenen Dimensionen der Unterkonstruktion, der Deckplatte, der Dämmlage oder der Abschlussteile zum Bauwerk, erforderlich durch statische Bemessungen oder bauphysikalische Anforderungen, bedingt keine Änderung des angebotenen EP'es.

Ausführung / Montage:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Werden in den Positionsbeschreibungen oder Planunterlagen keine Angaben über die Unterkonstruktion gemacht, ist die Dimensionierung vom AN vorzunehmen. Etwaige Anforderungen aus Statik, Wärme-, Schall- und Brandschutz sind dabei zu berücksichtigen; Dämm- und Trennlagen sowie Anschlussfugen sind den Anforderung entsprechen auszubilden.

Trennwände und Verkleidungen sind am Bauwerk so zu montieren, dass Bewegungen in jede Richtung aufgenommen und abgeleitet werden können, ohne dass zusätzliche Belastungen oder Beschädigungen an Elementen des Innenausbau oder am Bauwerk auftreten. Alle Befestigungspunkte der Trockenbauelemente müssen in einer Dokumentation festgehalten werden. Bei vertikalen Elementen des Innenausbau ist der Boden- und Deckenanschluss als gleitender Anschluss auszubilden um zu erwartende Durchbiegungen ausgleichen zu können. Bewegungsfugen der jeweiligen Elemente sind je nach Anforderungen, laut Angaben der BL und des Herstellers, laut freigegebenen Werk- und Detailplänen einzuarbeiten. Geforderte Schall- und Brandschutzaufgaben dürfen durch Fugen und deren Ausfütterung, oder durch Durchdringungen nicht beeinträchtigt werden. Für die Montage der jeweiligen Elemente des Innenausbau als Trennwände und Verkleidungen, für Dämmlagen als Schalldämmungen, für Trennlagen, für Fugenausbildungen usw. sind die Richtlinien der Hersteller zwingend einzuhalten; die BL kann jederzeit und auf Kosten des AN's die Präsenz von Überwachungspersonal des Herstellers auf der Baustelle verlangen.

Jegliche Durchbrüche an Elementen des Innenausbau, bedingt durch Installationen jeglicher Art, vertikal als auch horizontal, wie Rohrdurchführungen für Heizungen, Wasser, Lüftungen, Abzüge, Elektroeinbauteile als Leerrohre, Stromauslässe, Schalter, Beleuchtungskörper usw. sowie Gebäudedehnfugen sind laut Anforderung auszubilden, miteinzubauen und in den Decklagen der Elemente des Innenausbau, in Abstimmung mit dem jeweiligen Teilgewerk, einzuarbeiten. Die Anforderungen aus Schall- und Brandschutz müssen durch geeignete Dämm- und Trennlagen und Versiegelungen erfüllt werden. Alle anfallenden Materialien und Arbeitsleistungen sind in den EP'en der jeweiligen Positionen einzurechnen.

Reinigung: Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Die Elemente des Innenausbau sind bis zur Übergabe des Bauwerks mit geeigneten Mitteln gegen Verschmutzung

und Beschädigung zu schützen; Materialien und Arbeitsleistungen sind im EP enthalten. Alle durch die Arbeiten des AN entstehenden Verunreinigungen, Rückstände und Beschädigungen müssen von diesem beseitigt werden.

Schutzmaßnahmen:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Alle Schutzmaßnahmen an umliegenden Bauteilen und Bodenflächen vor Verschmutzung und Beschädigung, ausgeführt mit geeigneten Mitteln, mechanisch beanspruchbar, wie Abdeckpapier, Abdeckfolien, Klebebänder und dergleichen, und das Entfernen und Entsorgen nach Abschluss der Arbeiten bzw. vor Übergabe des Bauwerks, sind in den EP'en einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Verschmutzungen an umliegenden Bauteilen durch die Trockenbauarbeiten sind zu verhindern; verursachte Verunreinigungen sind umgehend kostenlos zu beseitigen, bzw. gesamte durch Verunreinigung beschädigte Bauteile sind auf Kosten des AN's zu erneuern.

Anschluss / Abdichtung: Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Alle Anschlüsse der Elemente des Innenausbaus zum Bauwerk hin müssen den Anforderungen aus Statik, Wärme-, Schall- und Brandschutz entsprechen; erforderliche Trennlagen, Versiegelungen und Befestigungsmittel sind in den EP'en einzurechnen. Vorhergehendes Säubern von Einbauflächen, von Haftflächen und das nachträgliche Reinigen ist im EP einzurechnen.

Schallschutz:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Die zu erreichenden, bewerteten Bauschalldämmmaße ($R'w$) der einzelnen trennenden Wandelemente sind in den jeweiligen Positionen des LV angeführt und sind bindend; der Korrekturwert beträgt max. 2 dB. Der AN ist verpflichtet zusammen mit der Erstellung der Werk- und Montagepläne die rechnerischen Nachweise für die Erreichung der vorgeschriebenen Schalldämmwerte der BL vorzulegen. Bei der Ausführung der einzelnen Elemente des Innenausbaus sind vom AN alle erforderlichen Materialien, Ausführungen und Sonderelemente einzukalkulieren und vorzusehen die erforderlich sind um den Anforderungen des Schallschutzes gerecht zu werden, auch wenn diese Materialien und Ausführungen im LV und in den Detailplänen nicht eigens angeführt sind. Die hohen Ansprüche an den Schallschutz sind bereits bei der Preisbildung der einzelnen Positionen zu berücksichtigen; Nachforderungen aus diesem Grund werden nicht gewehrt. Für die Einhaltung der Schallschutzanforderungen hat der AN die volle Gewährleistung zu übernehmen.

Nach Abschluss der Arbeiten sind für einzelne Elemente des Innenausbaus Prüfzertifikate, durch Messungen vor Ort, nach international anerkannten Verfahren, durch qualifizierte Fachleute, anzufertigen und der BL zu übergeben; alle anfallenden Kosten zur Erlangung der Zertifikate gehen zu Lasten des AN's.

Statische Anforderungen:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Für Verstärkungen in der Unterkonstruktion, erforderlich für die Befestigung von Sanitäreinrichtungen sind im LV Aufpreise vorgesehen; für alle anderen Einrichtungsgegenstände sind eventuell erforderliche Verstärkungen einzuarbeiten und in den EP'en einzurechnen. Die gesamten statisch beanspruchten Teile müssen den Richtlinien und Vorlagen der Autonomen Provinz Bozen entsprechen.

MATERIALANGABEN:

Gipskartonplatten, Feuchtraumplatten, Gips-Feuerschutzplatten / Ausführung:

Deckplatten als Beplankung für Elemente des Innenausbaus bestehend aus Gipskartonplatten sind durch werkseits vorgefertigtes Plattenmaterial aus modifiziertem, hochwertigem Stuckgips, organischen oder anorganischen Zusätzen und fest haftendem Kartonommantelungen herzustellen; Gips-Feuerschutzplatten dürfen keine brennbaren Zusätze beinhalten. Anforderungen zu den Gipskartonplatten und Gips-Feuerschutzplatten müssen den Richtlinien aus geltenden Normen entsprechen. Feuchtraumplatten bestehen aus Leichtbeton-Bauplatten mit Sandwichstruktur und beidseitigem, alkaliresistentem Glasfasergewebe.

Mineralstoffplatten:

Mineralstoffplatten als Trägerplatte der Hohlrumböden sind durch werkseits vorgefertigtes Plattenmaterial aus Acrylharz und mineralischen Komponenten, welche zu einem Verbundwerkstoff reagieren, herzustellen. Anforderungen zu den Mineralstoffplatten müssen den Richtlinien aus geltenden Normen entsprechen.

Akustikdämmlagen – Ausführung:

-Akustikdämmlage aus Steinwolle:

Dämmlagen bestehend aus kunstharzgebundener Mineralwolle oder Steinwolle sind als vorgepresste Platten oder als lose Bahnen ein- oder mehrschichtig in den jeweiligen Stärken laut Anforderung, laut Werk- und Detailpläne sowie laut Angaben der BL mit einer Rohdichte von 45 kg/m^3 , mit stumpfen, versetzten Stößen als vertikale Schalldämmung in Elementen der Wand und der Verkleidung auf der jeweils geforderten Seite anliegend einzubauen und abrutschsicher zu montiert. Die jeweilige Dämmlage muss der Brandklasse 0 entsprechen, anorganisch, formbeständig, alterungs- und fäulnisbeständig, chemisch neutral, frei von FCKW und HFCKW sowie säurebeständig sein.

- Dampfbremse:

Dampfbremsen bestehend aus Polyethylen, Flächengewicht 210 g/m^2 , Stärke 0,5 mm, Diffusions-Durchgangswiderstand $1/kd = 97,22 \text{ m}^2\text{hPA/mg}$, Reißfestigkeit 52 N werden mit überlappten und durchgehend verklebten Stößen nach Anordnung der BL in Vorsatzschalen eingebaut

12.01 Trennwände und Vorsatzschalen aus Gipskarton

VORBEMERKUNGEN:

Dieses Teilgewerk umfasst die Lieferung und den Einbau von Wandelementen aus Gipskarton und Gips-

Feuerschutzplatten als Trennwand und als Vorsatzwand mit allen dazugehörigen Einbau- und Sonderelementen.

Abrechnung / Abmessungen: Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Die Wandelemente des Innenausbau werden je nach Wandstärke und Wandtyp in getrennten Positionen pro fixe und fertig montierte Wandfläche vergütet. Für Verstärkungen der Unterkonstruktion, für Beplankungen mit Imprägnierung in Nassbereichen, für Brandschutzanforderungen und für das Einbauen von Einbaugeschloßen aus feuerverzinktem Stahlblech für die Montage von Schiebetüren sind Aufpreise vorgesehen. Dabei gilt:

Öffnungen bis zu einer Größe von 4.00m² werden von der abzurechnenden Fläche nicht abgezogen; das Ausbilden von Öffnungen für Türen wird nicht separat abgegolten.

Eventuell erforderliche Verstärkungen für die Montage von Einrichtungsgegenständen und die Ausbildung von Anschlüssen an Blind- und Türstöcke bei Türöffnungen sind im EP der jeweiligen Wand einzurechnen und werden nicht separat vergütet. Auch werden die Aufpreise für die Verstärkungen an Sanitäreinrichtungen nur dann gewährt, wenn nicht bereits Unterkonstruktionen für die Montage der Sanitärgegenstände (Gewerk: Haustechnische Anlagen) vorgesehen sind.

Die Aufpreise für Beplankungen mit Imprägnierung in den Nassbereichen werden mit den effektiv beplankten Flächen vergütet. Für die Aufpreise der Wandelemente mit Brandschutzanforderungen werden die jeweiligen Wandflächen ein Mal als Berechnungsgrundlage herangezogen.

Ausführung der Wände aus Gipskarton:

Die Ausführung der Wandelemente hat laut Werk- und Detailplanung, laut Angaben der BL, des Bauphysikers und laut Angaben des Herstellers zu erfolgen; vorher beschriebene Richtlinien müssen eingehalten werden.

Grundsätzlich bestehen die Wandkonstruktionen des Innenausbau, als Trennwand, Schachtwand oder Vorsatzwand, aus einer auf Polyurethandichtungen versetzten Unterkonstruktion als Metallständerkonstruktion mit Achsabstand von max. 30 cm, mit eingebrachten Dämmlagen aus Mineralwolle als Schalldämmung, und aus doppelt aufgetragenen Deckpaneelen aus glatten Gipskarton- oder Feuerschutzplatten.

Unterkonstruktion aus verzinkten Stahlblechprofilen / Ausführung und Montage:

Unterkonstruktionen zu Trennwänden und Vorsatzwänden aus Gipskarton- und Gips-Feuerschutzplatten bestehen grundsätzlich aus verzinkten U- und C-Stahlblechprofilen, mit einer Mindestblechstärke von 0,6 mm, und sind als geeignetes Ständerwerk oder als Randanschlussprofile für die Montage der Beplankungen auszubilden. Das Ständerwerk ist mit allen erforderlichen Anschluss- und Ständerprofilen, mit den erforderlichen Achsabständen, laut gesetzlichen Bestimmungen und Angaben des Herstellers, den jeweiligen Brandschutzanforderungen entsprechend, herzustellen und auf absolut reinen, staubfreien Flächen mit selbstklebenden Dichtungstreifen aus Polyurethan, sowie mit zugelassenen geeigneten Schrauben und Dübeln zu setzen; alle erforderlichen Homologierungsbescheinigungen und Zertifizierungen für die Brandschutzanforderungen sind beizulegen. Das jeweilige komplette Ständerwerk bzw. die Randwinkelprofile, eventuell erforderliche Dichtungen und Versiegelungen sowie geeignete Schrauben und Dübeln sind samt allen NL in den EP'en der Trennwand bzw. der Vorsatzwand aus Gipskarton-, oder Gips-Feuerschutzplatten einzurechnen. Hierzu werden keine Aufpreise gewährt.

Dämm- und Trennlagen der Wandelemente:

In den Unterkonstruktionen der Wandelemente sind Dämmlagen als Schalldämmung aus Steinwolle einzuarbeiten. Im jeweiligen EP der Wandelemente des Innenausbau ist das Liefern und Versetzen aller erforderlicher Dämmlagen einschließlich des Einarbeitens in die Unterkonstruktion mit allen erforderlichen Befestigungsmitteln, der Verschnitt, sowie jegliche weitere NL einzurechnen.

Ausführung und Anforderungen an die Beplankung:

Die Beplankung an den Wandelementen des Innenausbau ist laut Planunterlagen und laut Angaben der BL als doppelte Beplankung aus glatten Gipskartonplatten oder aus Gips-Feuerschutzplatten anzubringen; Trennwände sind an beiden Seiten, Vorsatzwände an einer Seite der Unterkonstruktion zu beplanken. Die Paneelelemente der Beplankung sind in den erforderlichen Stärken, Rohdichten und Abmessungen laut freigegebenen Werk- und Montageplänen, mit perfekten, geradlinigen, scharfen Kanten vor Ort an den Vertikalständern zu montieren. An freistehenden Kanten und Ecken müssen Eckschutz- oder Abschlussprofile eingebaut werden. Zu den oberen und unteren, horizontalen U-Profilen der Unterkonstruktion sind geeignete durchgehende Filzstreifen einzulegen, den schalltechnischen Anforderungen entsprechend, ohne die Beplankung an den U-Profilen mechanisch zu befestigen; der gleitende Anschluss an der Ober- und Unterseite muss die Deckendurchbiegungen kompensieren. Die glatten, sichtbaren Beplankungen sind mit verspachtelten, nicht sichtbaren Paneel-Stoßfugen auszubilden. Bei Wandelementen mit Brandschutzanforderungen ist die Beplankung mit Befestigungsmitteln in der geforderten Brandwiderstandsklasse auszuführen; Anforderungen sind nachzuweisen. An Einbauteilen sind die Beplankungen auf die jeweiligen Elemente und Öffnungen abzustimmen und mit sichtbaren, perfekten, geradlinigen, scharfen Kanten anzuarbeiten.

Wandelemente des Innenausbau als Trennwände und als Vorsatzwände mit Brandschutzanforderungen REI 60 sind mit Fugenversiegelungen laut Anforderungen aus geeigneten Fugenmassen mit denselben Brandschutzanforderungen auszuführen; alle notwendigen Homologierungsbescheinigungen und Zertifizierungen sind beizulegen oder von staatlich anerkannten Prüfanstalten erstellen zu lassen. Hierfür anfallende Kosten sind im EP enthalten.

Glatte Gips-Feuerschutzplatten sind in den erforderlichen Stärken laut Brandschutzanforderung als einfache, doppelte oder dreifache Beplankung an den Unterkonstruktionen oder an Randwinkeln anzubringen und mit geeigneten Paneelstoßen und Anschlusskanten zu Massivbauteilen laut Angaben des Herstellers zu montieren. Die einzelnen Paneellagen der Beplankung sind mit versetzten Stoßen an den vertikalen Ständern mit geeigneten, brandfesten, mechanischen Mitteln aus nicht rostendem Material zu montieren; alle Befestigungspunkte, Stoß- und Randfugen sind in allen Lagen der Beplankung durchgehend, planeben zu verspachteln. Der Anschluss zum Bauwerk, das Ausbilden der Rand- und Anschlussfugen hat laut Angaben des Herstellers in den geforderten Brandschutzausführungen zu erfolgen. Das Liefern und Montieren der Beplankungen aus Gips-Feuerschutzplatten mit glatter Oberfläche, alle Befestigungsmittel, sowie das Verspachteln aller Lagen ist im jeweiligen EP einzurechnen; Aufpreise werden hierzu nicht gewährt.

12.01.01 Trennwände und Vorsatzschalen aus Gipskarton**12.01.01.01 * Trennwand aus Gipskarton mit einfachem Ständerwerk aus Metall und beidseitiger, doppelter Beplankung; s= 150 mm****88**

Liefen und Montieren einer Trennwand aus Gipskarton mit einfachem Ständerwerk aus Metall, Schalldämmlage und beidseitiger, doppelter Beplankung aus Gipskarton, samt allen ZB'en und ZL'en, als Innentrennwände, Wandstärke s= 150 mm, jeglicher Einbauhöhe, Ausführung laut Ausbauplänen und Detailplan, laut Angaben der BL und laut Vorbemerkungen. Im EP inbegriffen sind:

- Reinigen der Oberflächen am Bauwerk, Schutzmaßnahmen an umliegenden Bauteilen;
- Lieferung und Montage der Unterkonstruktion als einfaches Ständerwerk aus Metall, s= 100 mm bestehend aus U-förmigen verzinkten Stahlblechprofilen als durchgehende, horizontale Anschlussprofile am Rohboden, am Mauerwerk und an der Rohdecke, vertikalen Ständern aus C-förmigen verzinkten Stahlblechprofilen, Achsabstand ca. 60 cm, selbstklebenden Polyurethandämmstreifen; geeigneten Schrauben und Dübel;
- Lieferung und Montage von Zusatzkonstruktionen und Verstärkungen für die Montage von Einrichtungsgegenständen;
- Lieferung und Montage der Dämmlage als Schalldämmung aus Mineralwolle, einlagig, s= 100 mm, Rohdichte 45 kg/m³, Brandklasse 0 an der Unterkonstruktion abrutschsicher eingebracht;
- Lieferung und Montage der Beplankung auf beiden Seiten als doppelte Beplankung, mit glatten Gipskartonplatten, s= 12,5 mm, mit geeignetem Befestigungsmaterial aus nicht rostendem Material, verdeckt, an den Ständern montiert; mit verspachtelten, nicht sichtbaren Paneel-Stoßfugen, mit versiegelten Silikonfugen zu Massivbauteilen, mit scharfen, schadensfreien Kanten vertikale Materialdehnfugen wo erforderlich; Oberflächenvorbereitung für die Farbbeschichtung;
- Erstellung der Trennwände in mehreren Arbeitsschritten;
- Ausbildung aller Leitungsdurchführungen mit den entsprechenden Schallabschottungen jeglicher Art und Dimension, zur Erreichung des geforderten Schalldämmwertes; Einbau aller Leitungen, Leerrohre, Leerdosen usw. mit den erforderlichen Schallabschottungen;
- Der Verschnitt, alle weiteren notwendigen Dichtungen, Versiegelungen, Trennlagen und Befestigungsmittel wie Kleber oder mechanische Befestigungsmittel aus nicht rostendem Material, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe sowie alle weiteren, erforderlichen ZL'en, ZB'e und NL'en.

m2**12.01.01.02 * Trennwand aus Gipskarton mit einfachem Ständerwerk aus Metall und beidseitiger, doppelter Beplankung; s= 175 mm****89**

Liefen und Montieren einer Trennwand aus Gipskarton mit einfachem Ständerwerk aus Metall, Schalldämmlage und beidseitiger, doppelter Beplankung aus Gipskarton, samt allen ZB'en und ZL'en, als Innentrennwände, Wandstärke s= 175 mm, jeglicher Einbauhöhe, Ausführung laut Ausbauplänen und Detailplan, laut Angaben der BL und laut Vorbemerkungen. Im EP inbegriffen sind:

- Reinigen der Oberflächen am Bauwerk, Schutzmaßnahmen an umliegenden Bauteilen;
- Lieferung und Montage der Unterkonstruktion als einfaches Ständerwerk aus Metall, s= 125 mm bestehend aus U-förmigen verzinkten Stahlblechprofilen als durchgehende, horizontale Anschlussprofile am Rohboden, am Mauerwerk und an der Rohdecke, vertikalen Ständern aus C-förmigen verzinkten Stahlblechprofilen, Achsabstand ca. 60 cm, selbstklebenden Polyurethandämmstreifen; geeigneten Schrauben und Dübel;
- Lieferung und Montage von Zusatzkonstruktionen und Verstärkungen für die Montage von Einrichtungsgegenständen;
- Lieferung und Montage der Dämmlage als Schalldämmung aus Mineralwolle, s= 125 mm, Rohdichte 45 kg/m³, Brandklasse 0 an der Unterkonstruktion abrutschsicher eingebracht;
- Lieferung und Montage der Beplankung auf beiden Seiten als doppelte Beplankung, mit glatten Gipskartonplatten, s= 12,5 mm, mit geeignetem Befestigungsmaterial aus nicht rostendem Material, verdeckt, an den Ständern montiert; mit verspachtelten, nicht sichtbaren Paneel-Stoßfugen, mit versiegelten Silikonfugen zu Massivbauteilen, mit scharfen, schadensfreien Kanten vertikale Materialdehnfugen wo erforderlich; Oberflächenvorbereitung für die Farbbeschichtung;
- Erstellung der Trennwände in mehreren Arbeitsschritten;
- Ausbildung aller Leitungsdurchführungen mit den entsprechenden Schallabschottungen jeglicher Art und Dimension, zur Erreichung des geforderten Schalldämmwertes; Einbau aller Leitungen, Leerrohre, Leerdosen usw. mit den erforderlichen Schallabschottungen;
- Der Verschnitt, alle weiteren notwendigen Dichtungen, Versiegelungen, Trennlagen und Befestigungsmittel wie Kleber oder mechanische Befestigungsmittel aus nicht rostendem Material, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe sowie alle weiteren, erforderlichen ZL'en, ZB'e und NL'en.

m2

12.01.01.03 * Trennwand aus Gipskarton mit einfachem Ständerwerk aus Metall und beidseitiger, doppelter Beplankung; s= 200 mm

90

Liefen und Montieren einer Trennwand aus Gipskarton mit einfachem Ständerwerk aus Metall, Schalldämmlage und beidseitiger, doppelter Beplankung aus Gipskarton, samt allen ZB'en und ZL'en, als Innentrennwände, Wandstärke s= 200 mm, jeglicher Einbauhöhe, Ausführung laut Ausbauplänen und Detailplan, laut Angaben der BL und laut Vorbemerkungen. Im EP inbegriffen sind:

- Reinigen der Oberflächen am Bauwerk, Schutzmaßnahmen an umliegenden Bauteilen;
- Lieferung und Montage der Unterkonstruktion als einfaches Ständerwerk aus Metall, s= 150 mm bestehend aus U-förmigen verzinkten Stahlblechprofilen als durchgehende, horizontale Anschlussprofile am Rohboden, am Mauerwerk und an der Rohdecke, vertikalen Ständern aus C-förmigen verzinkten Stahlblechprofilen, Achsabstand ca. 60 cm, selbstklebenden Polyurethandämmstreifen; geeigneten Schrauben und Dübel;
- Lieferung und Montage von Zusatzkonstruktionen und Verstärkungen für die Montage von Einrichtungsgegenständen;
- Lieferung und Montage der Dämmlage als Schalldämmung aus Mineralwolle, s= 150 mm, Rohdichte 45 kg/m³, Brandklasse 0 an der Unterkonstruktion abrutschsicher eingebracht;
- Lieferung und Montage der Beplankung auf beiden Seiten als doppelte Beplankung, mit glatten Gipskartonplatten, s= 12,5 mm, mit geeignetem Befestigungsmaterial aus nicht rostendem Material, verdeckt, an den Ständern montiert; mit verspachtelten, nicht sichtbaren Paneel-Stoßfugen, mit versiegelten Silikonfugen zu Massivbauteilen, mit scharfen, schadensfreien Kanten vertikale Materialdehnfugen wo erforderlich;
- Oberflächenvorbereitung für die Farbbeschichtung;
- Erstellung der Trennwände in mehreren Arbeitsschritten;
- Ausbildung aller Leitungsdurchführungen mit den entsprechenden Schallabschottungen jeglicher Art und Dimension, zur Erreichung des geforderten Schalldämmwertes; Einbau aller Leitungen, Leerrohre, Leerdosen usw. mit den erforderlichen Schallabschottungen;
- Der Verschnitt, alle weiteren notwendigen Dichtungen, Versiegelungen, Trennlagen und Befestigungsmittel wie Kleber oder mechanische Befestigungsmittel aus nicht rostendem Material, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe sowie alle weiteren, erforderlichen ZL'en, ZB'e und NL'en.

m2

12.01.01.04 * Trennwand aus Gipskarton mit doppeltem Ständerwerk aus Metall und beidseitiger, doppelter Beplankung; s= 250 mm

91

Liefen und Montieren einer Trennwand aus Gipskarton mit doppeltem Ständerwerk aus Metall, Schalldämmlage und beidseitiger, doppelter Beplankung aus Gipskarton, samt allen ZB'en und ZL'en, als Innentrennwände, Wandstärke s= 250 mm, jeglicher Einbauhöhe, Ausführung laut Ausbauplänen und Detailplan, laut Angaben der BL und laut Vorbemerkungen. Im EP inbegriffen sind:

- Reinigen der Oberflächen am Bauwerk, Schutzmaßnahmen an umliegenden Bauteilen;
- Lieferung und Montage der Unterkonstruktion als doppeltes Ständerwerk aus Metall, s= 2x 75 mm mit dazwischenliegendem Abstand von 50 mm, bestehend aus U-förmigen verzinkten Stahlblechprofilen als durchgehende, horizontale Anschlussprofile am Rohboden, am Mauerwerk und an der Rohdecke, vertikalen Ständern aus C-förmigen verzinkten Stahlblechprofilen, Achsabstand ca. 60 cm, selbstklebenden Polyurethandämmstreifen; geeigneten Schrauben und Dübel;
- Lieferung und Montage von Zusatzkonstruktionen und Verstärkungen für die Montage von Einrichtungsgegenständen;
- Lieferung und Montage der Dämmlage als Schalldämmung aus Mineralwolle, s= 200 mm, Rohdichte 45 kg/m³, Brandklasse 0 an der Unterkonstruktion abrutschsicher eingebracht;
- Lieferung und Montage der Beplankung auf beiden Seiten als doppelte Beplankung, mit glatten Gipskartonplatten, s= 12,5 mm, mit geeignetem Befestigungsmaterial aus nicht rostendem Material, verdeckt, an den Ständern montiert; mit verspachtelten, nicht sichtbaren Paneel-Stoßfugen, mit versiegelten Silikonfugen zu Massivbauteilen, mit scharfen, schadensfreien Kanten vertikale Materialdehnfugen wo erforderlich;
- Oberflächenvorbereitung für die Farbbeschichtung;
- Erstellung der Trennwände in mehreren Arbeitsschritten;
- Ausbildung aller Leitungsdurchführungen mit den entsprechenden Schallabschottungen jeglicher Art und Dimension, zur Erreichung des geforderten Schalldämmwertes; Einbau aller Leitungen, Leerrohre, Leerdosen usw. mit den erforderlichen Schallabschottungen;
- Der Verschnitt, alle weiteren notwendigen Dichtungen, Versiegelungen, Trennlagen und Befestigungsmittel wie Kleber oder mechanische Befestigungsmittel aus nicht rostendem Material, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe sowie alle weiteren, erforderlichen ZL'en, ZB'e und NL'en.

m2

12.01.01.05 * Trennwand aus Gipskarton mit doppeltem Ständerwerk aus Metall und beidseitiger, doppelter Beplankung; s= 275 mm

92

Liefen und Montieren einer Trennwand aus Gipskarton mit doppeltem Ständerwerk aus Metall, Schalldämmlage und beidseitiger, doppelter Beplankung aus Gipskarton, samt allen ZB'en und ZL'en, als Innentrennwände, Wandstärke s= 275 mm, jeglicher Einbauhöhe, Ausführung laut Ausbauplänen und Detailplan, laut Angaben der BL und laut Vorbemerkungen. Im EP inbegriffen sind:

- Reinigen der Oberflächen am Bauwerk, Schutzmaßnahmen an umliegenden Bauteilen;
- Lieferung und Montage der Unterkonstruktion als doppeltes Ständerwerk aus Metall, s= 2x 75 mm mit dazwischenliegendem Abstand von 50 mm, bestehend aus U-förmigen verzinkten Stahlblechprofilen als durchgehende, horizontale Anschlussprofile am Rohboden, am Mauerwerk und an der Rohdecke, vertikalen Ständern aus C-förmigen verzinkten Stahlblechprofilen, Achsabstand ca. 60 cm, selbstklebenden Polyurethandämmstreifen; geeigneten Schrauben und Dübel;
- Lieferung und Montage von Zusatzkonstruktionen und Verstärkungen für die Montage von Einrichtungsgegenständen;
- Lieferung und Montage der Dämmlage als Schalldämmung aus Mineralwolle, s= 200 mm, Rohdichte 45 kg/m³, Brandklasse 0 an der Unterkonstruktion abrutschsicher eingebracht;
- Lieferung und Montage der Beplankung auf beiden Seiten als doppelte Beplankung, mit glatten Gipskartonplatten, s= 12,5 mm, mit geeignetem Befestigungsmaterial aus nicht rostendem Material, verdeckt, an den Ständern montiert; mit verspachtelten, nicht sichtbaren Paneel-Stoßfugen, mit versiegelten Silikonfugen zu Massivbauteilen, mit scharfen, schadensfreien Kanten vertikale Materialdehnfugen wo erforderlich; Oberflächenvorbereitung für die Farbbeschichtung;
- Erstellung der Trennwände in mehreren Arbeitsschritten;
- Ausbildung aller Leitungsdurchführungen mit den entsprechenden Schallabschottungen jeglicher Art und Dimension, zur Erreichung des geforderten Schalldämmwertes; Einbau aller Leitungen, Leerrohre, Leerdosen usw. mit den erforderlichen Schallabschottungen;
- Der Verschnitt, alle weiteren notwendigen Dichtungen, Versiegelungen, Trennlagen und Befestigungsmittel wie Kleber oder mechanische Befestigungsmittel aus nicht rostendem Material. Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe sowie alle weiteren, erforderlichen ZL'en, ZB'e und NL'en.

m2

12.01.01.06 * Vorsatzwand aus Gipskarton mit einfachem Ständerwerk aus Metall und einseitiger, doppelter Beplankung; s= 125 mm

93

Liefen und Montieren einer Vorsatzwand aus Gipskarton mit einfachem Ständerwerk aus Metall mit Schalldämmlage und einseitiger, doppelter Beplankung aus Gipskarton, samt allen ZB'en und ZL'en, als Innentrennwände, Wandstärke s= 125 mm, Jeglicher Einbauhöhe, Ausführung laut Ausbauplänen und Detailplan, laut Angaben der BL und laut Vorbemerkungen. Im EP inbegriffen sind:

- Reinigen der Oberflächen am Bauwerk, Schutzmaßnahmen an umliegenden Bauteilen;
- Lieferung und Montage der Unterkonstruktion als einfaches Ständerwerk aus Metall, s= 100 mm bestehend aus U-förmigen verzinkten Stahlblechprofilen als durchgehende, horizontale Anschlussprofile am Rohboden, am Mauerwerk und an der Rohdecke, vertikalen Ständern aus C-förmigen verzinkten Stahlblechprofilen, Achsabstand ca. 60 cm, selbstklebenden Polyurethandämmstreifen; geeigneten Schrauben und Dübel; beidseitiger Versiegelung der Anschlussfugen zwischen Ständerwerk und Rohbau;
- Lieferung und Montage von Zusatzkonstruktionen und Verstärkungen für die Montage von Einrichtungsgegenständen;
- Lieferung und Montage der Dämmlage als Schalldämmung aus Mineralwolle, s= 100 mm, Rohdichte 45 kg/m³, Brandklasse 0 an der Unterkonstruktion abrutschsicher eingebracht;
- Lieferung und Montage der Beplankung auf einer Seiten als doppelte Beplankung mit glatten Gipskartonplatten, s= 12,5 mm, mit geeignetem Befestigungsmaterial aus nicht rostendem Material, verdeckt, an den Ständern montiert; mit verspachtelten, nicht sichtbaren Paneel-Stoßfugen, mit versiegelten Silikonfugen zu Massivbauteilen, mit scharfen, schadensfreien Kanten vertikale Materialdehnfugen wo erforderlich; Oberflächenvorbereitung für die Farbbeschichtung;
- Erstellung der Vorsatzwände in mehreren Arbeitsschritten;
- Ausbildung aller Leitungsdurchführungen mit den entsprechenden Schallabschottungen jeglicher Art und Dimension, zur Erreichung des geforderten Schalldämmwertes; Einbau aller Leitungen, Leerrohre, Leerdosen usw. mit den erforderlichen Schallabschottungen;
- Der Verschnitt, alle weiteren notwendigen Dichtungen, Versiegelungen, Trennlagen und Befestigungsmittel wie Kleber oder mechanische Befestigungsmittel aus nicht rostendem Material. Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe sowie alle weiteren, erforderlichen ZL'en, ZB'e und NL'en.

m2

12.01.01.07 * Liefern und Montieren von Einbaugehäusen aus feuerverzinktem Stahlblech für die Montage von Schiebetüren, lichte Durchgangsbreite der Tür bis zu 80cm

94 Montieren von Einbaugehäusen aus feuerverzinktem Stahlblech für die Montage von Schiebetüren in Trennwänden aus Gipskarton, lichte Durchgangsbreite der Tür bis zu 80cm, mit Verstärkung der Unterkonstruktion, liefern und montieren des Einbaugehäuses jeglicher Abmessung für einflügelige Schiebetüren, einschließlich der Einarbeitung aller erforderlichen Installationen; Verstärkung des Ständerwerks in der Trennwand samt allen ZB'en und ZL'en, Ausführung laut Ausbauplänen, laut Angaben, der BL und des Herstellers sowie laut Vorbemerkungen, einschließlich des Verschnitts, allen weiteren notwendigen Dichtungen, Versiegelungen, Trennlagen und Befestigungsmittel wie Kleber oder mechanische Befestigungsmittel aus nicht rostendem Material, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe sowie allen weiteren, erforderlichen ZL'en, ZB'e und NL'en.

Stück

12.01.01.08 * Liefern und Montieren von Einbaugehäusen aus feuerverzinktem Stahlblech für die Montage von Schiebetüren, lichte Durchgangsbreite der Tür bis zu 170cm

95 Montieren von Einbaugehäusen aus feuerverzinktem Stahlblech für die Montage von Schiebetüren in Trennwänden aus Gipskarton, lichte Durchgangsbreite der Tür bis zu 170cm, mit Verstärkung der Unterkonstruktion, liefern und montieren des Einbaugehäuses jeglicher Abmessung für einflügelige Schiebetüren, einschließlich der Einarbeitung aller erforderlichen Installationen; Verstärkung des Ständerwerks in der Trennwand samt allen ZB'en und ZL'en, Ausführung laut Ausbauplänen, laut Angaben, der BL und des Herstellers sowie laut Vorbemerkungen, einschließlich des Verschnitts, allen weiteren notwendigen Dichtungen, Versiegelungen, Trennlagen und Befestigungsmittel wie Kleber oder mechanische Befestigungsmittel aus nicht rostendem Material, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe sowie allen weiteren, erforderlichen ZL'en, ZB'e und NL'en.

Stück

12.01.01.09 * Aufpreis auf Trennwände, Vorsatzwände und Decken aus Gipskarton für Imprägnierung der Paneeloberflächen im Nassbereich

96 Aufpreis auf die Trennwände, Vorsatzwände und Decken aus Gipskarton, für die Auftragung einer wasserabweisenden Imprägnierung an Oberflächen der Beplankungen im Nassbereich, im Werk aufgebracht, samt allen ZB'en und ZL'en; Ausführung laut Angaben der BL und des Herstellers sowie laut Vorbemerkungen. Im EP inbegriffen sind:
 - Imprägnierung in den erforderlichen Arbeitsschritten, wasserabweisend, reißfest, laut Angabe des Herstellers und der BL;
 - Nachbehandeln und Reinigen der Oberflächen sowie Schützen der Paneele bis zur Beplankung und bis zur Verfliesung, bzw. bis zur Übergabe des Bauwerks mit geeigneten Mitteln;

m2

12.01.01.10 * Aufpreis auf Trennwände und Vorsatzwände aus Gipskarton für Brandschutzanforderung REI 60

97 Aufpreis auf die Trennwände und Vorsatzwände aus Gipskarton, für die Ausführung von Trennwänden mit Brandschutzanforderung REI 60 durch Verwenden von Gips-Feuerschutzplatten Stärke laut Brandschutzanforderung, Setzen der Unterkonstruktion und Beplankungen mit geeigneten An- und Abschlussteilen, durch spezielles Ausbilden aller Anschlussfugen und Durchdringungen, durch Einlegen zusätzlicher Dämmmaterialien, durch Verwendung geprüfter Deckpaneele in den erforderlichen Stärken und Lagen, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe und aller weiterer erforderlicher ZB'e und ZL'en, den Brandschutzanforderungen REI 60 entsprechend; inbegriffen das Beilegen aller notwendigen Homologierungsbescheinigungen und Zertifizierungen; Ausführung laut Angaben der BL und des Herstellers sowie laut Vorbemerkungen.

m2

**12.01.01.11 * Aufpreis für Trennwände aus Gipskarton für
Ausbilden von Wandöffnungen für Türen**

98 Aufpreis auf die Trennwände aus Gipskarton, für Ausbilden von Wandöffnungen für Türen, durch Verwenden von Sonderprofilen zur Verstärkung der Unterkonstruktion laut statischen Anforderungen in Absprache mit dem Türen- bzw. Verglasungshersteller, Setzen der Unterkonstruktion und Beplankungen mit geeigneten Form-, An- und Abschlussteilen, Ausbilden aller Anschlussfugen und Durchdringungen, und aller weiterer erforderlicher ZB'e und ZL'en; Ausführung laut Angaben der BL und des Herstellers sowie laut Vorbemerkungen und Ausführungsplanung. Abgerechnet wird der Aufpreis durch die abgewinkelte, effektive Nischenfläche.

Stück

**12.01.01.12 * Aufpreis auf Trennwände und Vorsatzwände aus
Gipskarton für Verstärkung der Unterkonstruktion
für Sanitäreinrichtungen**

99 Aufpreis auf die Trennwände und Vorsatzwände aus Gipskarton, für die Verstärkung der Unterkonstruktion zur Montage von Sanitäreinrichtungen, einschließlich der Einarbeitung aller erforderlichen Installationen; Verstärkung des Ständerwerks durch Lieferung und Montage von zusätzlichen, geeigneten Metallprofilkonstruktionen in der Trennwand samt allen ZB'en und ZL'en; Ausführung laut Ausbauplänen, laut Angaben der BL und des Herstellers sowie laut Vorbemerkungen, einschließlich des Verschnitts, allen weiteren notwendigen Dichtungen, Versiegelungen, Trennlagen und Befestigungsmittel wie Kleber oder mechanische Befestigungsmittel aus nicht rostendem Material, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe sowie allen weiteren, erforderlichen ZL'en, ZB'e und NL'en. Die Abrechnung erfolgt anhand der Stückzahl der zu montierenden Sanitärgegenstände.

Stück

13 BAUTISCHLERARBEITEN

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN:

Gegenstand dieses Gewerks sind Bautischlerarbeiten zu Fenster als Außenabschlüsse aus Holz und Holz- Aluminium, zu Türen Innenabschlüsse aus Holz, zu abgehängte Akustikdecken aus mineralisch gebundenen Holzwolleplatten, zum Handlauf der Treppe, zu Sonnenschutzanlagen und zur Schließanlage.

Generell wird unterteilt in:

- 13.01. Außenabschlüsse aus Holz und Holz- Aluminium
- 13.02. Innentüren aus Holz
- 13.03. Abgehängte Akustikdecken aus mineralisch gebundenen Holzwolleplatten
- 13.04. Innentrennwände aus Holz
- 13.05. Einrichtungsgegenstände aus Holz
- 13.06. Handlauf aus Holz
- 13.07. Sonnenschutzanlage
- 13.08. Schließanlage

Ausführung / Ausführungszeichnungen:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Alle Detail- und Ansichtspläne jeglicher Fachplanung, welche dem LV beiliegen, dienen zur Darstellung von Elementen aus Holz, der Positionierung im Bauwerk, der Beschreibung der Bauteile nach Material, Güte, Art, Maß, Oberflächenbehandlung, Verbindung usw. sowie zur Angabe der Beanspruchung (Statik, Brandschutz, Korrosionsschutz) und stellen Mindestanforderungen der einzusetzenden Bauteile dar. Bei der Ausführung der Arbeiten sind jeweils alle Angaben der einzelnen Fachplanungen gleichermaßen zu berücksichtigen; als Leitpläne gelten die Architektenpläne. Bei Widersprüchen zwischen den einzelnen Fachplanungen ist jeweils die BL rechtzeitig schriftlich in Kenntnis zu setzen; die BL entscheidet daraufhin welche Lösung ausgeführt wird.

Die Anfertigung von Werkstatt- und Montagezeichnungen einschl. der zugehörigen Berechnungen für die Statik sowie die erforderlichen Nachweise gemäß den "Besonderen Vertragsbedingungen" sind als Nebenleistungen zu liefern.

Im Rahmen der Angebotsstellung ist vom Bieter die Bemessung der Konstruktion durch Überschlagsrechnung oder anhand von Tabellen zu überprüfen. Die Profil- und sonstigen Querschnitte gemäß den Plänen der BL sind prinzipiell einzuhalten. Querschnittänderungen bedürfen, wenn statisch erforderlich, der Genehmigung der BL. Die Ergebnisse der statischen Berechnungen des AN sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen und berechtigen später nicht zu Mehrkostenforderungen. Alle Werkstatt- und Montagezeichnungen sind auf der Grundlage der Werk- und Detailpläne der BL unter Berücksichtigung der statischen Berechnungen zu erstellen.

Abstimmung und Koordinierung mit angrenzenden Gewerken hat der AN im Zuge der Erstellung der Werkstatt- und Montageplanung, sowie vor Ort durchzuführen.

Messungen und Höhenangaben die zur Durchführung der eigenen Leistungen erforderlichen Messungen und Bauabschnürungen sind zu erbringen. Pro Geschoss steht bauseits eine Höhenangabe (Meterriß) zur Verfügung.

Die Maße sind soweit vom Bauablauf möglich vom Auftragnehmer am Bau zu nehmen. Abweichungen über den zulässigen Toleranzbereich hinaus sind dem AG unverzüglich mitzuteilen.

Werk- und Montagepläne:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Der AN verpflichtet sich, für die von ihm auszuführenden Leistungen Werk- und Montagepläne in den vom Auftraggeber bestimmten Planformaten, einschließlich der zugehörigen Berechnungen für die Statik sowie die erforderlichen Nachweise ohne gesonderte Vergütung in der erforderlichen Anzahl anzufertigen und diese dem Auftraggeber zur Prüfung vorzulegen. Alle Werkstatt- und Montagezeichnungen sind auf der Grundlage der Werk- und Detailpläne der BL unter Berücksichtigung der statischen Berechnungen zu erstellen. Die Maße sind soweit vom Bauablauf möglich vom Auftragnehmer am Bau zu nehmen. Abweichungen über den zulässigen Toleranzbereich hinaus sind dem AG unverzüglich mitzuteilen.

Die Vorlage hat rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten zu erfolgen, ohne den Planungs- und Baufortschritt zu hemmen.

Durch die Freigabe der Pläne ist der Auftragnehmer von seiner Verantwortung für die Ausführung nicht entbunden.

Nachweise:

Soweit mit den Nachweisen zum Angebot nicht bereits gefordert, kann der Auftraggeber den Nachweis verlangen, dass die für den Einbau vorgesehenen Baustoffe, Konstruktionen und die angewandten Verfahren den Normen und/oder den geforderten Qualitäten entsprechen.

Der Nachweis ist zu erbringen durch Prüfungszeugnisse amtlicher o. anerkannter, Prüfinstitute (z. B. Brandschutz, Schallschutz, etc.), bauaufsichtliche Zulassungen, Gutachter, Stellungnahmen anerkannter, Güteprüfstellen, Rechnerische oder vergleichbare Nachweise, Grenz-, Ausfallmuster, Werkanalysen, Güteüberwachung nach Bestimmungen o. Zulassungen.

Alle oben genannten Leistungen sind im EP einzurechnen.

Leistungsumfang:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Bautischlerarbeiten werden komplett mit allen erforderlichen Bestandteilen aus Holz, Dämmungen, Trennlagen, Dampfsperren, Beschläge, Auflagerwinkel, Befestigungsmittel, Verbindungsmitteln, Oberflächenbeschichtungen, allen erforderlichen Arbeitsleistungen und NL als fix und fertig montierte Bauteile in den jeweiligen EP'en abgerechnet ohne Berücksichtigung von Art, Form, Abmessung, Einbauart und Kleinmengen. Erschwernisse durch Montagearbeiten innerhalb des Bauwerks, durch Montagehöhen und -Tiefen, durch knappe Zufahrten oder Zugänge sowie durch kleinflächige Manövrierräume sind in den EP'en einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Verschnitt, Hilfskonstruktionen, Kleinteile werden beim Aufmaß nicht berücksichtigt; sie sind im EP des jeweiligen Bauelementes einzurechnen. Der Oberflächenschutz und Deckbeschichtungen sind im EP inbegriffen.

Die angebotenen Preise gelten bis zu +/- 10 % Abweichung von den in der Ausschreibung angegebenen Abmessungen der Breite und/oder Höhe. Größere Maßänderungen werden nach dem Flächenausmaß umgerechnet und abgerechnet. Sämtliche Ausschnitte, Bohrungen, Anschlüsse und Kantenbearbeitungen sind in den EP einzurechnen. Eine Korrektur

der in den Positionsbeschreibungen angegebenen Holzprofile und Glasstärken, erforderlich durch statische Bemessungen, bedingt keine Änderung des angebotenen EP.

Montagearbeiten:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Die Wahl der geeignetsten und sichersten Montageart steht dem AN zu. Die BL kann bei besonderen, vom AN vorgeschlagenen Montagesystemen einen, von einem autorisierten Techniker verfassten, statischen Nachweis verlangen.

Soweit in den Positionsbeschreibungen oder Planunterlagen keine Angaben über die Abmessungen gemacht werden, ist die Dimensionierung vom AN vorzunehmen. Etwaige Angaben über Wärmeschutz sind dabei einzuhalten. Die konstruktiven Merkmale der Elemente müssen außer den statischen Anforderungen, die Transport- und Montageprobleme auch die Probleme der Zugänglichkeit zu Wartungszwecken, der Schmutzablagerungen usw. berücksichtigen. Die gelieferten Bauteile dürfen erst hergestellt und montiert werden, wenn die Freigabe durch die BL erfolgt ist.

Bei der Montage aller Bautischlerarbeiten ist die Justierbarkeit der Elemente und die Aufnahme von thermischen Dehnungen zu berücksichtigen, und hat so zu erfolgen, dass Bewegungen des Baukörpers und der Holz- und Glasbauteile aufgenommen werden können, ohne dass zusätzliche Belastungen auf das Bauwerk oder auf das Bauteile übertragen werden. Oberflächenbeschichtungen sind im Werk aufzutragen. Alle Verbindungen sind nach statischem Erfordernis auszubilden.

Alle erforderlichen Hebeanlagen, Montagekräne, Gerüstungen, Arbeitsbühnen, Winden, Werkzeuge und Hilfsmittel sind ohne Unterschied der Montagehöhe und des Montageortes im EP der jeweiligen Bautischlerarbeiten enthalten. Weiters im EP einzurechnen ist das Liefern, das Vertragen auf der Baustelle, die Montagearbeiten, alle Stemm- und Bohrarbeiten an bestehenden Bauteilen, Beistellung sämtlicher Laschen, Schrauben, Dübel, Bolzen, Dichtungen, Beilagen, Einlagen, dauerelastische Dichtstoffe, Werkzeuge, Hilfsmittel und all jenes Material, welches zum Versetzen der Werkstücke notwendig ist.

Maßtoleranzen:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Sowohl die einzelnen Elemente als auch das Bauteil als Ganzes muss die Abmessungen, Höhen und den planimetrischen Verlauf des Projektes einhalten, auch die Verformungen unter Belastung und durch Temperatureinwirkung sind zu berücksichtigen.

Für die Bautoleranzen nach entsprechender Norm gelten folgende Einschränkungen: Für die montierte Konstruktion ist eine Toleranz von +/- 2 mm in Achse, Flucht und Höhe bezogen auf die Geometerfestpunkte (Hauptachsen) zulässig, Achsmaße abhängig von der Gesamtlänge eines zusammenhängenden Elementes.

Bauverformungen

Die Konstruktion muss Bauverformungen aus Verkehrslasten, Temperatureinflüssen sowie Kriechen und Schwinden des Baukörpers aufnehmen können. Die Anschlussstelle der Holzbauteile zum Rohbau sind so auszubilden, dass alle daraus entstehenden Verformungen einwandfrei aufgenommen werden. Zu berücksichtigen sind im Regelfalle bei Unterzügen, Deckenfeldern usw. Toleranzmaß für Durchbiegungen (je nach Lastfall) von mind. 30 mm. Die konkrete Festlegung hat von Fall zu Fall mit dem beauftragten Statiker zu erfolgen.

Reinigung:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Im EP inbegriffen ist das Reinigen der Bauteile unmittelbar nach Einbau.

Statische Anforderungen:

Statische Anforderungen an Holzrahmen, Befestigungen, Verglasungen und Verkleidungen:

Die angegebenen Werte, Dimensionen und Abmessungen sind laut Vorbemessung ausgeschrieben. Änderungen der ausgeschrieben Abmessungen durch statische Anforderungen bedingen kein Änderung der EP'e. Die statischen Nachweise für sämtliche tragende Konstruktionen sind ohne gesonderte Vergütung zu erbringen. Für die einwandfreie Funktion und Tragfähigkeit hat der AN die volle Gewährleistung zu übernehmen.

Die Fensterelemente, einschl. der Verbindungselemente, müssen alle planmäßig auf sie einwirkenden Kräfte aufnehmen und an die Tragwerke des Baukörpers abgeben können. Die Beanspruchungen sind anzunehmen nach EN-Norm 12179 für Windlasten, EN-Norm 12600 für Horizontallasten (Seitenkräfte an Verglasungen und Riegeln bis Brüstungshöhe) und Norm für Vertikallasten auf Riegeln bei zu öffnenden Fenstern. Fensterflügel müssen den Anforderungen der entsprechenden Norm entsprechen. Falls zusätzliche Belastungen anzusetzen sind, so sind sie in der Berechnung zu berücksichtigen.

Unter den angenommenen Beanspruchungen darf sich Rahmen und Scheibenrand zwischen zwei Auflagern nicht mehr als 1/300 der Länge, jedoch nicht mehr als 5 mm durchbiegen; bei Verwendung von Mehrscheibenisolierverglasung darf die Durchbiegung des Scheibenrandes zwischen gegenüberliegenden Scheibenkanten 8 mm nicht überschreiten.

Die gesamten statisch beanspruchten Teile müssen den Richtlinien und Vorlagen der Autonomen Provinz Bozen entsprechen. Bei abgehängten Bauteilen müssen geforderte Nachweise und Zugversuche vor Ort durchgeführt werden.

Anschluss / Abdichtung:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Das vorherige Säubern der Haftflächen und Fugen, das Überlappen, Verschweißen oder Kaltvulkanisieren der Stoßstellen, sowie das eventuelle nachträgliche Reinigen der Fugen und deren Umgebung sind im EP einzurechnen. Wenn nicht ausdrücklich anders angegeben, ist das Liefern und Beistellen aller Befestigungsmittel, wie Dübel, Bolzen, Schrauben, Muttern, Beilagescheiben, Nieten, Winkelprofile, Laschen, Kanthölzer, Holzinsätze, Dichtungen, -bänder, Pressdichtungen, Zwischenlagen, Einlagen, Binde- und Knotenbleche, Klötzchen, Vorlegebänder usw. und diverseres Kleinmaterial, die zum Versetzen der Werkstücke notwendig sind, in die jeweiligen EP einzurechnen.

Wärmeschutz:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Für die Anforderungen an den Wärmeschutz gelten die Wärmeschutzverordnungen und die EN-Norm 13947 "Wärmeschutz im Hochbau" sowie die Vorgaben technischen Werte in diesem LV. Für nichttransparente Füllungen

(Paneele) in Fenstern und in Fensterwänden gelten die Anforderungen nach entsprechender Norm an leichte Außenwände sowie Vorgaben technischer Werte in diesem LV.
Beim Einbau der Konstruktionen dürfen keine thermischen Brücken entstehen. Die Trennung zwischen Raum- und Außenklima muss grundsätzlich auf der Warmseite erfolgen. Zur Vermeidung von Kondensat ist die Kalt- und Warmzone aller Detailpunkte exakt zu trennen. Sofern im LV nichts anderes gefordert wird, darf der Wärmedurchgangskoeffizient U der Verglasung 0,48 W/m²K nicht überschreiten. Der U-Wert ist durch das Prüfzeugnis einer anerkannten Prüfanstalt nachzuweisen.

Schlagregendichtheit und Fugendurchlässigkeit:

Die Schlagregendichtheit und Fugendurchlässigkeit müssen entsprechend den Forderungen nach EN-Norm 12154 und EN-Norm 12155 gewährleistet sein und nachgewiesen werden. Bei Fenstern, die das RAL-Gütezeichen nicht besitzen, ist ein vergleichbarer Nachweis erforderlich, dass die geforderte Beanspruchungsgruppe erreicht wird.

Schallschutz:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Für den Schallschutz gilt die entsprechende Norm "Schallschutz im Hochbau", die ergänzenden Bestimmungen zu entsprechender Norm und die entsprechenden Richtlinien zur Schalldämmung von Fenstern. Die Anschlüsse zwischen Fenster und Baukörper sind unter Beachtung der Anforderungen an die Schalldämmung der Fenster/Fassaden auszubilden. Mindestanforderung für alle Konstruktionen SSK II. Bei der Entdröhnung von Blechflächen (z. B. vorgehängte Blech und Fensterbänke) ist die entsprechende Norm zu beachten.

Brandschutz / Brandabschlüsse:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Wo Brandschutzanforderungen, z.B. REI-Türen oder Brandschutzgläser, verlangt sind, haben nachweislich auch die Anschlüsse an angrenzende Bauteile diesen Anforderungen zu entsprechen. Alle erforderlichen Homologierungs- und Zertifizierungsbescheinigungen sind, den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend, der BL unentgeltlich vorzulegen. Falls erforderlich, müssen für die jeweiligen Brandschutzelemente samt Anschlüsse eigene Prüzfertifizierungen seitens staatlich anerkannter Prüfanstalten zur Erlangung der erforderlichen Bescheinigungen durchgeführt werden. Diese werden nicht separat vergütet und müssen im EP mit eingerechnet werden. Alle für die Herstellung der Brandabschlüsse notwendigen zusätzlichen Leistungen und Materialien (Brandschutzsilikon, Abdeckungen, etc.) sind in den EP'en enthalten.

Musterflächen:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Von den jeweiligen Elementen der Bautischlerarbeiten sind Musterflächen in der, von der BL geforderten Größe, unentgeltlich zur Freigabe auf der Baustelle zu erstellen. Die Flächen sind in Absprache mit der örtlichen BL so anzuordnen, dass die jeweiligen Standardübergänge beurteilt werden können.

Kompatibilität:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Sämtliche mit den Dicht- und Klebefugen in Berührung kommenden Materialien sind, in dazu besonders ausgerüsteten Labors, auf ihre Verträglichkeit und Haftung untereinander zu überprüfen. Dies gilt vor allem für die Holzbauteile unter Berücksichtigung der Oberflächenbehandlung. Statische und bauphysikalische Anforderungen müssen erfüllt sein.

HOLZ:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

- Holzqualität / Ausführung:

Zur Ausführung der Holzbauteile ist ausschließlich Holz der Güteklasse I, Schnittklasse S, laut entsprechender Norm „Kennwerte von Holzarten; Festigkeit, Elastizität, Resistenz“ zu verwenden, dabei gilt: Kanthölzer, allseitig frei von Baumkanten, gehobelt und scharfkantig geschliffen, astfrei, Jahresringbreite max. 4mm, Faserneigung max. 70mm/lfm, Blitz-, Frost- und radiale Schwindrisse nicht zulässig, Verfärbungen durch Bläue, nagelfeste braune und rot Streifen, Rot- und Weißfäule sind nicht zulässig, Druckholz bis zu 1/5 des Querschnitts oder der Oberfläche zulässig, Insektenfraß und Mistelbefall nicht zulässig, Längskrümmung bzw. Verdrehung bis max. 5mm/2lfm, Querkrümmung bis zu max. 1/50 der Oberfläche, Markröhre nicht zulässig.

Für die Qualität des Holzes gilt die entsprechende Norm "Holz für Tischlerarbeiten; Gütebedingungen bei Innenanwendung". Der Streubereich des Feuchtigkeitsgehaltes darf allgemein nicht größer als 4 % und bei Verwendung von Keilzinken als Längsverbinding nicht größer als 2 % sein. Der max. Wert des Feuchtigkeitsgehaltes der Einzelteile darf 10 % nicht übersteigen. Die Messung des Feuchtigkeitsgehaltes ist vor Beginn der formgebenden Bearbeitung durchzuführen und aktenkundig zu erfassen.

Brettschichtholz muss den Anforderungen laut entsprechender Norm „Brettschichtholz; Anforderungen an die Herstellung“, entsprechender Norm „Brettschichtholz; Maße; zul. Abweichungen“ und entsprechender Norm „Kennwerte von Holzarten; Festigkeit, Elastizität, Resistenz“ entsprechen, welche nachzuweisen sind. Verleimt werden die einzelnen Bretterschichten durch formaldehydfreie Phenolharzleime; V100, Verleimung wetterbeständig. Aufbau des Brettschichtholzes, Lage der Faserung der einzelnen Bretter, eventuelle Entlastungsnuten und Nachbehandlung der Rohlinge hat laut Angaben des Binderherstellers zu erfolgen.

Kanthölzer sind als Rechteckkantprofile auszuführen. Vollholzumleimer für Innentüren sind mit den notwendigen Falzabstufungen auf das Türblatt abzustimmen. Die Anforderungen entsprechender Norm „Gütebedingungen für Bauholz“, entsprechender Norm „Holzbauwerke; Berechnung und Ausführung“ und entsprechender Norm „Kennwerte von Holzarten; Festigkeit, Elastizität, Resistenz“ sind nachzuweisen.

Holzblend- und Holzflügelrahmen der Fenster- und Fenstertürelemente, sowie die Vollholz-Türrahmen der Innentüren sind aus dreischichtverleimtem Brettschichtholz herzustellen. Die Anforderungen der entsprechenden Norm „Holz für Tischlerarbeiten; Gütebedingungen für Außenanwendungen“, der entsprechenden Norm „Holzprofile für Fenster und Fenstertüren; Maße, Qualitätsanforderungen“ und T2 „- ; allgemeine Grundsätze“ sind nachzuweisen. Verleimt werden die einzelnen Bretterschichten durch formaldehydfreie Phenolharzleime; V100, Verleimung wetterbeständig. Aufbau der Holzrahmen, Lage der Faserung der einzelnen Bretter, eventuelle Entlastungsnuten und Nachbehandlung der Rohlinge hat laut Angaben des Rahmenherstellers zu erfolgen und ist von der BL freizugeben.

Spanplatten als OSB-Fachpressplatten müssen den Anforderungen laut entsprechender Norm „Spanplatten“;

Flachpressplatten für das Bauwesen“, entsprechender Norm „Spanplatten; Anforderungen“, entsprechender Norm „Prüfverfahren für Spanplatten, Holzfaserplatten und Holzwerkstoffe“ und entsprechender Norm „Formaldehydgrenzwerte; Prüfverfahren“ entsprechen, welche nachzuweisen sind. Zu verwendende OSB-Flachpressplatten sind durch flache Schälspäne, ca. 0.6mm dick und 6cm lang, aus entrindeten, qualitativen Nadelhölzern (Seekiefer) in drei kreuzweise angeordneten Lagen herzustellen. Verleimt werden die einzelnen Spanlagen durch formaldehydfreie Phenolharzleime; V100 Außenspanholz, Verleimung wetterbeständig. Der Aufbau der OSB-Flachpressplatten, Lage der Faserung der einzelnen Spanlagen und Nachbehandlung der Rohlinge hat den Anforderungen, laut Angaben des Herstellers zu erfolgen.

Spanplatten als Strangpressplatten müssen den Anforderungen laut entsprechender Norm „Spanplatten; Strangpressplatten für das Bauwesen“, entsprechender Norm „Spanplatten; Anforderungen“, entsprechender Norm „Prüfverfahren für Spanplatten, Holzfaserplatten und Holzwerkstoffe“ und entsprechender Norm „Formaldehydgrenzwerte; Prüfverfahren“ entsprechen, welche nachzuweisen sind. Zu verwendende Strangpressplatten sind durch kleinflächige Späne aus entrindeten, qualitativen Nadelhölzern zu einlagigen Vollspanplatten herzustellen. Die Verleimung erfolgt durch formaldehydfreie Phenolharzleime; V100 Außenspanholz, Verleimung wetterbeständig. Der Aufbau der Strangpressplatten, Lage der Faserung und Nachbehandlung der Rohlinge muss auf den Anforderungen des Türblattes abgestimmt sein und hat laut Angaben des Herstellers zu erfolgen.

Mitteldichte Holzfaserplatten als MDF-Holzfasern müssen den Anforderungen laut entsprechender Norm „MDF-Platten für den allgemeinen Gebrauch; Begriffe, Klassifizierung, Bezeichnung und Kennzeichnung“, entsprechender Norm „Holzfaserplatten; poröse und harte Holzfasern, Gütebedingungen“, Harte Holzfasern als Deckplatten den Anforderungen aus entsprechender Norm „Harte und mittelharte Holzfasern für das Bauwesen; Holzwerkstoffklasse 20“ entsprechen; für jeglichen Typ von Holzfasern sind die Anforderungen aus entsprechender Norm „Holzfaserplatten; Definition, Klassifizierung und Kurzzeichen“, entsprechender Norm „Prüfverfahren für Spanplatten, Holzfasern und Holzwerkstoffe“ und entsprechender Norm „Formaldehydgrenzwerte; Prüfverfahren“ nachzuweisen. Zu verwendende Holzfasern sind aus reinen Holzschnitzeln zu gewinnen; dabei sind die Holzschnitzeln unter Dampfdruck vorzubehandeln, in Fasern zu mahlen, zu trocknen, mit Harnstoffharz, Mischharz und Melamin, im geeigneten Verfahren (V100 Verleimung wetterfest) zu binden, in Matten zu formen, unter geeigneter Temperatur in zwei Phasen zu pressen und in zwei Arbeitsschritten exakt zu schleifen; Abweichungen von der Nennstärke dürfen max. 0.2mm betragen.

Baufurniersperrholz als Multiplexplatten in Buche müssen den Anforderungen laut entsprechender Norm „Sperrholz; Sperrholz für allgemeine Zwecke“, entsprechender Norm „Sperrholz; Bau-Furniersperrholz aus Buche (+Beiblatt 1)“, entsprechender Norm „Sperrholz; Klassifizierung“, entsprechender Norm „-; Terminologie“, entsprechender Norm „Sperrholz; Klassifizierung nach dem Aussehen der Oberfläche, Allgemeine Regeln“, entsprechender Norm „-; Laubholz“ und entsprechender Norm „Formaldehydgrenzwerte; Prüfverfahren“ entsprechen, welche nachzuweisen sind. Zu verwendende Multiplexplatten sind aus erstklassigen Furnieren in Buche, 1. Qualität, zu gewinnen. Dabei sind die Furniere in den erforderlichen Stärken abzuschälen, zu trocknen, auszubessern und vorzubereiten; diese sind maschinell, im geeigneten Verfahren (V100 Verleimung wetterfest) zu belemen, mit um 90° verdrehten Fasern und Deckfurnieren übereinander zu schichten, unter geeigneter Temperatur zu pressen und austrocknen zu lassen.

- Holzschutz / Oberflächenbehandlung:

Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Es sind die Anforderungen entsprechender Norm „Holzschutz; Begriffe, Grundlagen“, entsprechender Norm „Holzschutz im Hochbau; Allgemeines“, entsprechender Norm „- ; Vorbeugende bauliche Maßnahmen“, entsprechender Norm „- ; Vorbeugender chemischer Holzschutz“, entsprechender Norm „- ; Bekämpfungsmaßnahmen gegen holzerstörende Pilze und Insekten“, entsprechender Norm „- ; Vorbeugender chemischer Schutz von Holzwerkstoffen“, entsprechender Norm „Schutz des Holzes von Fenster und Außentüren“, entsprechender Norm „Holzschutzmittel; Bestimmungen der vorbeugenden und bekämpfenden Wirkung gegenüber holzerstörenden Pilzen und Insekten“ nachzuweisen.

Grundsätzlich sind vorbeugende Holzschutzmaßnahmen bereits im Werk und an der Baustelle zu berücksichtigen; Holzbauteile sind ständig vor Feuchtigkeit, Insekten und Pilzbefall zu schützen und dürfen nicht in direkt auf Erdoberfläche oder feuchten Böden gelagert werden. Der Holzschutz ist unter Berücksichtigung der Gefährdungsklasse 3 der Holzbauteile als insektenvorbeugender, pilzwidriger und witterungsbeständiger Tiefenschutz mit einer transparenten, matten Imprägnierlasur herzustellen. Die Imprägnierlasur darf die natürliche Holzfarbe nicht verändern. Schutzmittel sind nach Angabe des Herstellers anzuwenden und müssen verträglich zu angrenzenden Bauteilen (Stahl, Beton, Dampfsperre, Wärmedämmung usw.) und Leimen sein. Prüfnachweise sind vorzulegen. Zum vorübergehenden Schutz der Holzbauteile, während der Bauzeit bis zur Endabnahme, sind geeignete Mittel wie Schutzöl, Klebefolie, Klebänder, Abziehlack usw., die sich ohne Rückstände entfernen lassen, zu verwenden.

Es sind Großteils baubiologische Produkte vorzusehen. Hier sind jeweils die Herstellervorschriften zu beachten.

Darüber hinaus sind im Übrigen grundsätzlich lösungsmittelfreie Beschichtungen zu verwenden. Aluminiumprofile, Beschläge und sonstige Metallteile sind frühestens nach dem ersten Zwischenanstrich anzubringen. Anstriche bzw. Beschichtungen von Holzbauteilen sind in einem abgestimmten Beschichtungssystem aufzutragen.

- Einbau von Holzelementen / Holzverbindungen:

Eck-, T- und Kreuzverbindungen sind geeignet nach statischer Anforderung mit Doppelzapfen, Einkerbungen oder Holzdübel auszubilden und müssen einwandfrei verleimt werden. Das Einsickern von Wasser in die Konstruktion ist unbedingt zu vermeiden. Eckverbindungen sind je nach Detailpläne oder Angaben der BL stumpf zu stoßen oder auf Gehrung zu schneiden. Zum Bauwerk hin werden die Holzbauteile mit geeigneten Stahlschlüssen gehalten und mit Abdichtungen abgeschlossen. Temperaturbedingte Größenänderungen der Bauelemente sowie Formänderungen der anschließenden Bauteile müssen durch konstruktive Fugen aufgenommen werden. Gegebenenfalls sind gleitende, schall-, luft- und wasserdichte Dehnungsausgleichselemente vorzusehen.

GLAS:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

- Glasqualität / Ausführung:

Floatglas wird als normales Natron-Kalk-Glas gegossen und muss mit einer Prüfnummer dauerhaft gekennzeichnet sein. Die Anforderungen laut entsprechender Norm „Flachglas im Bauwesen; Fensterglas, Begriffe, Maße“, „Glas im Bauwesen, Basis-Glaserzeugnisse; Definition und allgemeine physikalische und mechanische Eigenschaften“ und „- ; Floatglas“ sind nachzuweisen.

ESG, durch temperieren von Floatglas hergestellt, muss mit einer Prüfnummer dauerhaft gekennzeichnet sein. Die Anforderungen der entsprechenden Norm „Flachglas im Bauwesen, ESG; Begriffe, Maße, Bearbeitung, Anforderungen“, „Biegeversuch“, „Kugelfallversuch“, „Bestimmung der Bruchstruktur“ sind nachzuweisen. Alle ESG

müssen Heat-Soak (HST) getestet sein.

VSG besteht aus zwei Floatglasscheiben mit transparenter, hochreißfester, autoklavierter Polyvinyl-Butrial-Folie (PVB-Folie). VSG muss mit einer Prüfnummer dauerhaft gekennzeichnet sein. Die Anforderungen der entsprechenden Norm "Angriffhemmende Verglasungen; Begriffe" sind nachzuweisen. Verglasungen im Brüstungsbereich sind mit Sicherheitsglas auszuführen.

Isoliergläser müssen den entsprechenden Normen zu "Wärmeschutz im Hochbau", "Schallschutz im Hochbau; Schutz gegen Außenlärm" und "Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; ... gegen Feuer widerstandsfähige Verglasungen; - Begriffe, Anforderungen und Prüfungen" entsprechen. Sie werden in einer Seehöhe von ca. 1500 m ü.NN eingebaut. Die Einbauhöhe und die Transportweghöhen sind vom AN eigenverantwortlich zu überprüfen. Daraus resultierende Mehrkosten sind im EP inbegriffen. Der geforderte Wärmedurchgangskoeffizient von $U_g = 0,48 \text{ W/m}^2\text{K}$ ist durch eine Gasfüllung mit entsprechenden Randverbund aus Thiokol und Dichtstoff-UV-Schutz, z.B. in Form von Glashalteleisten oder durch Randemaillierungen zu gewährleisten. Abweichungen von vorgegebenen Werten, Ausführungen oder Normen müssen mit dem Angebot schriftlich begründet werden. Unterschiedliche Werkstoffe und Lieferformen (Verglasungen, Dichtungen) sind entsprechend den Anforderungen an das Erscheinungsbild aufeinander abzustimmen; die Freigabe erfolgt durch die BL.

Brandschutzverglasungen sind aus Spezialgläsern herzustellen; alle geltenden Normen müssen erfüllt werden.

Anforderungen aus entsprechender Norm "Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; ... gegen Feuer widerstandsfähige Verglasungen; - Begriffe, Anforderungen und Prüfungen" sind nachzuweisen, staatliche Normen und Gesetze sind zu berücksichtigen. Homologierungszertifikate für die Ausbildung der Verglasung und der Verglasungsdichtungen sind beizulegen und gehen zu Lasten des AN.

- Verglasungsdichtungen:

Die Abdichtung der Gläser erfolgt mittels hochwertiger, auf Glasscheibendicke und Stahltragwerk optimal abgestimmte, Original-APTK (EPDM)-Dichtungsprofile oder vulkanisierte Dichtungsrahmen an der Innenseite, Silikondichtungsprofile an der Außenseite. An Kreuzpunkten sind die Innen- und Außendichtungen, vertikal und horizontal verlaufend, mit einer Klinkung zu überlappen. Alle Dichtungen und Verfugungen müssen widerstandsfähig gegen atmosphärische Einflüsse, wie UV-Strahlen, Wärme, Dampf und Feuchtigkeit sein, und sind in schwarzer Farbe oder laut Angabe der BL ausgeführt. Bei Brandschutzverglasungen sind auch die Glasdichtungen den Brandklassen entsprechend auszuführen; Homologierungszertifikate und notwendige Nachweise sind vom AN zu erbringen. Den Anforderungen entsprechend sind die geltenden Normen zum "Abdichten von Verglasungen" und Verglasungsanweisungen des Systemherstellers zu berücksichtigen. Im EP inbegriffen sind alle sonstigen, in den Detail- und Ausführungszeichnungen angegebenen Verglasungsabdichtungen.

- Verklotzung:

Das Eigengewicht der Gläser ist über die Verklotzung dauerhaft abzutragen. Im Allgemeinen werden Silikonklötze mit 70 Grad Shorehärte (+/- 5 Grad) verwendet. Die Verklotzung muss alle Einzelscheiben der Verglasung, auch die der Außenscheibe, mittragen.

- Isolierglas:

Die Dimensionierung der Glasdicke hat derart zu erfolgen, dass die Außenscheibe sämtliche Wind- und Soglasten übernehmen kann. Die Isolierglasfenster werden in einer Seehöhe von ca. 850m eingebaut. Die Einbauhöhe und die Transportweghöhen sind vom AN eigenverantwortlich zu überprüfen, daraus resultierende Mehrkosten sind in den EP mit einzurechnen. Glasfarbe für alle angegebenen Glasstypen neutral; alle Gläser sind farbgleich anzubieten und auszuführen. Die sich durch die verschiedenen Anforderungen und unterschiedlichen Stärken der Gläser ergebenden Farbunterschiede sind so gering wie möglich zu halten und von der BL freizugeben. Die angegebenen Glasstärken wurden angenommen und sind vom AN zu bemessen und die geforderten Nachweise für die ordnungsgemäße Herstellung und Bemessung auf Wunsch des Auftraggebers oder der Behörde unentgeltlich beizubringen. Der AN hat sowohl die Glasdicken als auch den Glasaufbau für den jeweiligen Verwendungszweck zu ermitteln und vor dem Einbau rechnerisch nachzuweisen. Die verwendeten Dichtstoffe und Vorlegebänder müssen für den Verwendungszweck geeignet sein. Falze und Glaskontaktstellen sind zu reinigen und mit einem Primer laut Hersteller zu behandeln. Die Vorlegebänder sind so zu bemessen, dass eine Dichtstofffuge von mind. 4 mm entsteht. Für Isoliergläser ohne durchgehende Deckleiste sind der Randverbund und die Stoßfuge UV-beständig auszuführen. Sämtliche Ausschnitte, Bohrungen, Anschliffe und Kantenbearbeitungen sind in die EP einzurechnen. Alle nach dem Einbau freiliegenden Glaskanten sind zu schleifen und zu polieren. Eine Korrektur der angegebenen Profile und Glasstärken der angebotenen Positionen, erforderlich durch statische Bemessung der Konstruktionen dieser Positionen, bedingen keine Änderung der EP. Die angegebenen Glasstärken sind eigenverantwortlich vom AN zu prüfen.

Die Verglasung ist gem. der Systembeschreibung auszuführen. Der Ausführung liegt die entsprechende Norm zugrunde. Der Rand der Verglasungseinheit darf nur auf einem der Rahmenmaterialien aufliegen. Die Kräfte müssen an den Verklotzungsstellen auf den Rahmen übertragen werden. Verglasung mit dichtstoffreiem Falzgrund müssen Öffnungen zum Feuchtigkeitsausgleich haben und mit den Angaben der Systembeschreibung übereinstimmen sowie den Vorschriften des Isolierglasherstellers für den Anwendungsfall entsprechen. Glashalteleisten sind unsichtbar im Abstand von 25 - 30 cm zu befestigen.

Metalle:

Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Weiters gelten für alle Metallbauteile die Richtlinien des Gewerkes „Abschlüsse aus Metall Außen und Innen“.

- Aluminium:

Aluminiumteile sind als Klemmleiste, Hohlprofil oder als Blechverkleidung in verschiedene Stärke einzubauen. Technische Mindestanforderungen und Materialeigenschaften laut geltenden Normen müssen gewährleistet sein und sind kostenlos nachzuweisen. Profile nach EN 755 bzw. Präzisionsprofile nach DIN EN 12020 AlMgSi0,5 F22, Eloxalqualität (EN AW-6060 T66); Bleche AlMg1 F 15/G 15, Eloxalqualität (für Anodisierung) (EN AW-5005, H14/H24). Abweichungen davon müssen mit dem Angebot schriftlich begründet werden. Unterschiedliche Werkstoffe und Lieferformen (Profile, Bleche bzw. Bänder und Beschläge) sind entsprechend den Anforderungen an das Erscheinungsbild aufeinander abzustimmen. Bei Blechen und Bändern ist der Einfluss der Walzrichtung zu berücksichtigen.

- Oberflächenbehandlung Aluminium: Die Oberflächenbehandlung versteht sich im EP enthalten. Pulverbeschichtung nach UNI-Norm 9983, Farbe alle NCS- und RAL- Farbtöne laut Angaben der BL nach Mustervorlage und dessen Freigabe, Farbstoffe auf Polyesterharzbasis, trocken, in einer s von min. 60µ aufgetragen und in mehreren Schritten eingebrannt.

- Stahl S235 JO:

Stahlaullager und -Halteungen, punktwelie oder durchlaufend als warmgewalzte Stahlprofile oder aus scharfkantig, verschweißten Flachstählen in der jeweils geforderten Stahlgüte ausgeführt, müssen den Anforderungen aus geltenden Normen entsprechen. Rostschutz durch Feuerverzinkung und eventuelle deckende Beschichtung auf Polyurethanbasis oder mit Eisenglimmerpigmenten auf Alkydharz- und Phthalatharz-Basis von in Sicht bleibenden Stahlteilen. Bei dem Zusammenbau unterschiedlicher Metalle muss sichergestellt sein, dass keine Kontaktkorrosion und keine anderen ungünstigen Beeinflussungen auftreten.

- Oberflächenschutz Stahl

Stahlbauteile im Kaltbereich, darunter fallen alle Stahlbauteile für die Befestigung (Verankerung und Teile der Unterkonstruktion). Die Oberflächenteile sind zu entzundern, zu entrosten und sorgfältig zu entfetten. Sie sind mit einer Mindestschichtauflage von 80 my feuerverzinken.

Stahlbauteile im Warmbereich sind als Mindestanforderung zu entrosten (Entrostungsgrad 3) und erhalten einen Rostschutz und Grundanstrich.

Wo notwendig auftragen einer Pulverbeschichtung nach UNI-Norm 9983, Farbe alle NCS- und RAL- Farbtöne laut Angaben der BL, nach Mustervorlage und dessen Freigabe, Farbstoffe auf Polyesterharzbasis, trocken, in einer s von min. 60 \square aufgetragen und in mehreren Schritten eingebrannt.

- Dichtprofile:

Dichtprofile müssen mit den angrenzenden Stoffen (auch mit den Rahmenprofilen und Anstrichen) verträglich sein. Nichtzellige Elastomer-Dichtprofile müssen den gültigen Normen entsprechen.

DICHTSTOFFE:

Dichtstoffe müssen in ihren Eigenschaften dem Verwendungszweck entsprechen (laut entsprechenden Normen). Sie dürfen nach entsprechenden Normen keine aggressiven Bestandteile beinhalten und müssen mit angrenzenden Stoffen auch mit den Rahmenprofilen und Anstrichen verträglich sein. Weiter müssen Dichtstoffe alterungsbeständig und - soweit sie direkten Witterungseinflüssen ausgesetzt sind - gegen diese beständig sein.

Bauabdichtungsfolien müssen in ihrer Eigenschaft dem Verwendungszweck und entsprechenden Normen entsprechen. Sie dürfen keine aggressiven Bestandteile beinhalten und müssen mit angrenzenden Baustoffen (auch mit Anstrichen)verträglich sein. Dichtfolien müssen alterungsbeständig und - soweit sie direkten Witterungseinflüssen ausgesetzt sind - gegen diese beständig sein.

Folien zum wind- und wasserdichten Anschluss der Fassadenkonstruktionen an das Bauwerk sind in die EP einzurechnen. Die Folien müssen in ihrer Eigenschaft den Verwendungszweck und geltender Norm entsprechen. Sie dürfen keine aggressiven Bestandteile enthalten, müssen mit angrenzenden Stoffen verträglich und witterungsbeständig sein. Diese Dichtungsfolien sind satt an der Oberfläche der anzuschließenden Rohbauteile anzukleben. Stöße müssen mindestens 5cm überdeckt werden und sind vollflächig zu verkleben. Die Klebe- bzw. Verlegevorschriften der Hersteller sind einzuhalten. Sobald die Verlegearbeiten der Dichtungsfolien abgeschlossen sind, ist die BL für eine Zwischenabnahme sofort in Kenntnis zu setzen.

DÄMMSTOFFE:

Liefern und Montieren von Wrmedmmmatten aus Steinwolle in den notwendigen Stärken mit einer erforderlichen Rohdichte von 60-100 kg/m³, Brandklasse 0, Wärmeleitfähigkeitsgruppe 0,35 und von extrudierten Polystyrol-Hartschaum-Paneele in den notwendigen Stärken, Maße den Bauteilen angepasst, Rohdichte 35 kg/m³, Brandklasse 1. Wenn in den einzelnen Positionen nicht weiter angeführt, hat sich der AN über die erforderlichen Dämmstärken zu informieren und entsprechend einzubauen. Eigenschaften und alle Merkmale laut Angabe der BL. Es dürfen nur nichtbrennbare Wärmedämmstoffe in temperatur- und witterungsbeständiger, fäulnis- und schimmelfester Qualität geliefert und montiert werden. Zur Sicherung der Wärmedämmung muss eine Feuchtigkeitsaufnahme verhindert werden. Dämmarbeiten dürfen nur bei geeigneter Witterung erfolgen. Im EP inbegriffen sind die Befestigung, der Verschnitt und eventuelle Überlappungen.

DAMPFSPERRE:

Liefern und Montieren der Dampfsperre unter Berücksichtigung der Anwendungs- und Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers; die Dampfsperre ist den Anforderungen entsprechend vom AN festzulegen; WDD-Stromdichte 0.1 – 0.06g/m² * 24h. Eigenschaften und alle Merkmale Angabe der BL. Bei allen Blindverglasungen aus einfachen Floatglas wird über die gesamte seitliche Holzrahmenriegelflche und Außenseite der Rohbaustruktur die Dampfsperre durchgehend aufgeklebt; Stöße und Enden sind durchgehend mit Kautschukband verklebt. Die Dampfsperre wird durch Kanthölzer an die Holzpostenriegelkonstruktion geklemmt. Sämtliche abzusperrende Flächen müssen luft- und dampfdicht ausgeführt werden.

BESCHLÄGE:

Als Beschlagsgarnituren sind nur geprüfte und für die Systemkonstruktion zugelassene Qualittsbeschlge, laut geltenden Normen und den Richtlinien der Herstellerfirma, aus nichtrostendem Material zu verwenden, welche dem Gewicht und den Abmessungen entsprechend, verdeckt anzubringen sind. Sichtbare Teile sind aus eloxiertem oder beschichtetem Alu, unsichtbare Teile sind verzinkt oder aus nichtrostendem Material auszuführen. Die im Falz angeordneten Beschläge sind form- und kraftschlüssig mit den Profilen zu verbinden. Die Beschläge müssen so ausgeführt sein, dass die Öffnungsfunktion der Flgelemente auf Dauer und mit ausreichendem Schutz gegen Fehlbedienung sichergestellt ist. Bei Schraubverbindungen in Profilwandungen sind Einnietmttern oder Hinterlegstcke zu verwenden. Die Beschläge müssen justierbar sein und den Einbau von Zusatzteilen zulassen: z.B. Mittelverriegelungen, Öffnungsbegrenzer mit Bremse, Drehsperrern, Zusatzscheren, Zuschlagsicherungen usw. Die Möglichkeit der Wartung der Beschläge muss gegeben sein. Alle eingebauten Werkstücke sind einwandfrei gangbar zu machen, Schlösser, Getriebe, Schliefallen, Riegel, Bänder und alle beweglichen Teile sind zu reinigen und soweit zulässig zu len. Provisorische Einsteckschlösser mit Profilylinder sind mit je drei Schlüssel zu liefern und einzubauen. Wo erforderlich sind die Beschläge mit Drehsperrern od. hnlichem auszustatten. Dem AN steht es frei, die Beschläge, soweit technisch möglich, erst nach dem Abschluss der Malerarbeiten einzubauen; das ffnen und Schließen der Fenster muss aber in jedem Fall möglich sein. Art, Form und Farbe der Beschläge sind laut Detailplänen oder laut Angaben der BL vorzusehen. Vor der Ausführung der Arbeiten sind der BL verschiedene, montierte Muster von allen Beschlägen, Schlösser, Getriebe, Schliefallen, Riegel, Bänder usw. in unterschiedlicher Art, Form und Farbe zu unterbreiten. Alle für die jeweiligen Tür- und Fensterpositionen notwendigen Schlösser, Schliebleche, Beschläge, Drücker, Hebel, Rosetten, Türschließer, Panikbeschlge, Dichtungen, Riegel, etc., deren Einbau und alle notwendigen

Kleinteile sind in deren EP einzurechnen

13.01 Außenabschlüsse aus Holz und Holz- Aluminium

VORBEMERKUNGEN:

Gegenstand dieses Teilgewerks sind Außenabschlüsse aus Holz und Holz- Alu, als einfache Fensterelemente ausgeführt, bestehend aus Fixverglasungen, Senkklapfenster und Außentüren aus Holz und Holz- Alu.

Der angebotene EP beinhaltet ein komplettes Liefern, Montieren und Einstellen der Fensterelemente aus Holz und Holz- Alu, einschließlich aller Holzkonstruktionen, Klemmleistenprofile, Verglasungen, Flügelrahmen, Blendrahmen, Holzverkleidungen, Wärmedämmungen, Dampfsperren, Abdichtungen, Anschlüsse zum Bauwerk, Beschläge, Fenster- und Türgriffe, alle Vorbereitungsarbeiten der gesamten Bauteile im Werk und auf der Baustelle, alle Transportspesen, einschließlich Aufladen im Werk, Sondertransporte, Abladen an der Baustelle, Transportsicherungskosten usw., eventuelles Zwischenlagern auf der Baustelle oder im betriebseigenen Lager, alle Montagearbeiten mit allen erforderlichen Hilfsmitteln, auch Gerüste, Kräne, Kleingeräte usw., alle Befestigungs- und Montagekleinteile, wie Stahlwinkel und Dübel, alle Zusatz- und Kleinmaterialien zu den Beschlägen der Fenster und Fenstertüren, alle Schmiermittel, das Justieren der Beschläge, das Gangbarmachen der Fenster und Türen, das abschließende Reinigen der gesamten Fensterelemente und das Entfernen von Etiketten, Klebestreifen und Schutzüberzügen bzw. Markierungen, sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Errichtung der Fensterelemente.

AUSSENABSCHLÜSSE AUS HOLZ UND HOLZ- ALUMINIUM:

Die Außenabschlüsse aus Holz und Holz- Alu bestehen aus Blindrahmen, Blendrahmen für fixe Verglasungen aus Holz, für Fenster- und für Türelemente aus Holz und Holz- Aluminium, aus Flügelrahmen aus Holz und Holz- Alu, Türblatt aus Holz und aus den jeweiligen Verglasungen.

Die EP'e der Holz- und Holz- Alu- Abschlüsse beinhaltet die gesamten Holzrahmen und Aluprofilrahmen, die Verglasungen, Abdeckleisten aus Holz, Dichtungsprofile, Versiegelungen, Holzrahmenkonstruktionen mit Dampfsperren und Wärmedämmungen, Aluminiumunterkonstruktionen mit gedämmtem Zwischenraum, sämtliche Gebäudeanschlüsse, Befestigungsmaterial und Auflagekonstruktionen in Holz und Metall, Halterungen und allen NL und ZA.

HOLZBAUTEILE:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Profilhölzer als Blendrahmen und Flügelrahmen für bewegliche Elemente, allesamt aus Eichen-Vollholz, Oberflächen weiß gelaugt und geölt ausgeführt. Rahmenverblendung der Holz- Alu- Fenster und Türrahmen der Fenstertüren aus Holz mit tragender Rahmenkonstruktion, bzw. Fenster- Türstock flächenbündig einschlagend, Profilquerschnitt geradlinig und scharfkantig. Für die Holzteile gilt:

- Holzbauteile für Öffnungselemente als Rahmenprofile in Eichen-Vollholz 1. Qualität, Oberflächen weiß gelaugt und geölt, für fixe und bewegliche Elemente wie Drehfenstertüren; Rahmenstärke und Profildimensionen siehe Detailpläne und den statischen Anforderungen entsprechend, samt dazugehörenden Dichtungen, Beschläge, Fenster- bzw. Türgriffe, Halteleisten, Alu-Winkeln und allen notwendigen Befestigungsmaterialien.

- Verkleidungsleisten auf Rahmenprofilen aus Aluminium von fixen und beweglichen Bauteilen, in Eichen-Vollholz 1. Qualität, Oberflächen weiß gelaugt und geölt; Rahmenstärke und Profildimensionen siehe Detailpläne und den statischen Anforderungen entsprechend, samt Verklebungen, verdeckten Befestigungen und allen notwendigen Befestigungsmaterialien.

- Verkleidung von Leibungen und Wandflächen im Innenbereich aus MDF- Paneelen, s= 19 mm, mit hochwertigem Eichen- Furnier, s=1mm, bedeckt, Oberflächen weiß gelaugt und geölt, mit entsprechender Unterkonstruktion.

- Oberflächenbehandlung:

Alle Holzbauteile der Außenabschlüsse aus Holz und Holz- Alu sind mit weiß gelaugter und geölter Oberfläche auszuführen; Farbton laut Angaben der BL.

BAUTEILE AUS ALUMINIUM:

Alu- Profilsysteme / Ausführung: Die im LV beschriebenen Konstruktionen sind, wenn nicht anders angegeben, mit Strangpressprofilen auszuführen: Profile nach EN 755 bzw. Präzisionsprofile nach EN 12020 AlMgSi0,5 F22, Eloxalqualität EN AW-6060 T66; Bleche AlMg1 F 15/G 15, Eloxalqualität (für Anodisierung) EN AW-5005, H14/H24. Abweichungen davon müssen mit dem Angebot schriftlich begründet werden. Unterschiedliche Werkstoffe und Lieferformen (Profile, Bleche bzw. Bänder und Beschläge) sind entsprechend den Anforderungen an das Erscheinungsbild aufeinander abzustimmen. Bei Blechen und Bändern ist der Einfluss der Walzrichtung zu berücksichtigen.

Es sind grundsätzlich wärmegegedämmte Profile mit geeigneten, durchgehenden Dämmstegen zwischen Innen- und Außenschale zu verwenden, bestehend aus hochwertigem Kunststoff (z. B. Polyamid glasfaserverstärkt), dessen Maße über ihre ganze Länge den bauphysikalischen und statischen Anforderungen entsprechend festzulegen sind, und welche kraft- und formschlüssig mit den Profilschalen verbunden werden müssen. Die vom Profilversteller angegebenen wirksamen Trägheitsmomente sind bei der Profilauswahl zu berücksichtigen. Die wärmegegedämmten Profile müssen in der Rahmenmaterialgruppe 1 mit entsprechendem k-Wert um in Kombination mit der Holzverblendung einen Uf- Wert von 1,30 W/m²K laut Ausführungsprojekt erreichen zu können. Die Elemente sind einschließlich der Blindstöcke bzw. sonstiger Unterkonstruktionen laut Ausführungsdetails anzubieten. Weiters sind Deckleisten, Falzdichtungen, Beschlagsteile, Bänder, Feinbeschläge und Zuschlagsicherung im EP enthalten.

Die Außenschale des Flügelprofils muss zur Gewährleistung einer hochwertigen Verklebung mit der abgestuften Verglasung ETAG eloxiert werden und wird nach der Verklebung mit dem inneren Flügelrahmen unsichtbar verschraubt. Die Vorkammer des Fenstersystems muss einen Druckausgleich mit der Außenluft ermöglichen. Ort und Anzahl der Druckausgleichsöffnungen sind entsprechend der Verarbeitungsrichtlinien des Systemherstellers auszuführen. Die verdeckt liegenden Druckausgleichsöffnungen dienen gleichzeitig der Entwässerung des Systems. Anfallendes

Kondensat im Falzraum der Verglasung muss direkt und kontrolliert in die Vorkammer des Profilsystems und durch Öffnungen im Falzgrund des Flügels nach unten und nach außen abgeleitet werden. Dabei darf die äußere Anschlagdichtung nicht unterbrochen oder abgeschnitten werden.

VERGLASUNGEN:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Sämtliche Ausschnitte, Bohrungen, Anschliffe und Kantenbearbeitungen sind im EP einzurechnen. Alle nach dem Einbau freiliegenden Glaskanten müssen geschliffen und poliert sein. Der Zuschnitt aller Glaselemente in jeglicher geeigneter Form ist im EP enthalten.

Für die Verglasung über die gesamte Außenabschlüsse aus Holz und Holz- Alu gilt:

Die Verglasungen der Außenabschlüsse werden mit einer mit vierseitigen Glasstufe und einer aussteifenden Zweikomponentensilikonverklebung zwischen der Innenfläche der abgestuften Außenscheibe und dem äußeren Profil der zweiteiligen Alu- Flügelrahmenkonstruktion oder an der Außenseite des Holzflügel- und Blendrahmen befestigt. Die Anforderungen der technischen Regeln für linienförmig gelagerte Verglasungen sind zu beachten. Anforderungen an das Glas siehe die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

- Fixverglasung mit Dreifach- Isolierverglasung farblos, mit VSG aus 2x 4mm ESG und PVB- Folie 0,76 an der Außenseite, Mittelscheibe aus 4mm Floatglas und VSG aus 2x 4mm Float und PVB- Folie 0,76 an der Innenseite, Glasstärken laut geltenden Normen dimensioniert, Luftzwischenraum mit Gasfüllung um einen g- Wert von 0,6 und einen Ug- Wert von 1,00 W/m²K zu gewährleisten. Das Ausbilden von außenliegende Ganzglasecken mit abgesetzten Gläsern der Isolierverglasung, Strukturversiegelung und Randemaillierungen werden nicht gesondert vergütet und sind im EP enthalten.

- Dreh- Kippflügel und Drehfenstertüren mit Dreifach- Isolierverglasung farblos, wie vorhin beschrieben mit VSG an der Außen- und Innenseite, g- Wert 0,6 und Ug- Wert 1,00 W/m²K.

ABDICHTUNG:

Allgemein gelten für Dichtstoffe die VO bzw. die Vorbemerkungen. Im EP inbegriffene Arten von Abdichtungen sind:

- Ausschäumen von Anschlussfugen zwischen Holzbauteile und Betonflächen, durch feuchtigkeitshärtenden Polyurethan-Schaum (PU-Schaum) laut Herstellerrichtlinien ausgeführt; die Anforderungen laut entsprechender Norm „Schaumkunststoffe als Ortschaften im Bauwesen; Polyurethan-Ortschaum für Wärme- und Kälte-Dämmung; Anwendung, Eigenschaften, Ausführung, Prüfung“, „Abdichten von Außenwandfugen im Hochbau mit Fugendichtstoffen“ und „Hochbau; Fugendichtstoffe; Begriffe“ sind nachzuweisen.

- Unterlegsband zum Hinterfüllen der Fugen, aus geschlossenzelligen Polyurethan-Schaumstoff zwischen Holzbauteil und Betonfläche geklemmt, laut Herstellerrichtlinien ausgeführt; die Anforderungen laut entsprechender Norm „Elastomere; Klassifizierung“ und „Nichtzellige Elastomere-Dichtprofile im Fenster- und Fassadenbau; technische Lieferbedingungen“ sind nachzuweisen.

- Silikonfuge als Versiegelung der Anschluss- und Gebäudefugen, Oberflächenausbildung (plan, gerundet, etc.) und Farbe nach Wahl der BL, laut Herstellerrichtlinien ausgeführt; die Anforderungen laut entsprechender Norm „Abdichten von Außenwandfugen im Hochbau mit Fugendichtstoffen“ und „Hochbau; Fugendichtstoffe; Begriffe“ sind nachzuweisen.

Dichtungen:

Es gelten die VO und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Alle Fenster- und Fensterelemente aus Holz und Holz- Aluminium müssen mit umlaufenden, doppelten, auswechselbaren Anschlagdichtungen aus APTK/EPDM mit entsprechend angeordneter Vorkammer, Farbe schwarz oder laut Angabe der BL, ausgestattet werden. Die Dichtungen sind als umlaufender, eckvulkanisierter Rahmen mit Dichtungsecken, ohne Unterbrechungen für Beschlagteile oder Belüftungsöffnungen auszubilden. Härte, Abmessung und Profilierung der Dichtungsprofile müssen den jeweiligen Verwendungszweck, den geltenden Normen und den Richtlinien der Herstellerfirma entsprechen. Weiters müssen diese mit geeigneten Befestigungsmitteln am Rahmen eingebaut und blockiert werden. Alle verwendeten Bauteile müssen den Anforderungen entsprechen und sind samt allen ZB'en und ZL'en im EP des jeweiligen Türtyps einzurechnen.

DAMPFSPERRE:

Die Dampfsperre, beschrieben in den Vorbemerkungen, wird mittels Kanthölzer an die Holzpfostenrahmen geklemmt, sämtliche Abschlüsse müssen luft- und dampfdicht ausgeführt werden.

ANSCHLUSSTEILE AN DAS BAUWERK:

Alle notwendigen Anschlusssteile an das Bauwerk verstehen sich im EP enthalten.

- Umlaufender Blindrahmen aus Massivholzprofilen, Abmessungen ans Fensterelement und dem Rohbau angepasst, rechtzeitig beigestellt und mit nicht rostenden, geeigneten Befestigungsmitteln montiert.

- Betondübel, Art, Maße und Anzahl den statischen Anforderungen entsprechend, an Oberkante, bzw. Stirnseite von Betondecken und -stützen eingebohrt zur Befestigung von feuerverzinkten Stahlwinkelhalterungen.

- Winkelhalterungen aus feuerverzinktem Stahl, als Haltewinkel oder Gegenwinkel ausgeführt; Stahlwinkel als Einzelwinkel, Anzahl der Winkelhalter den statischen Anforderungen entsprechend, an Betonelemente gedübelt; an der Gegenseite geeignet an Blindrahmen aus Holz geschraubt. Bohrungen der Stahlprofile als Langlöcher ausgeführt um auftretenden Rohbautoleranzen, Verformungen des Bauteils- bzw. -Körpers und auftretende Längenänderungen aufzunehmen.

FENSTERBESCHLÄGE:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

- Senk- Klappfensterbeschläge mit unsichtbar eingebauter Senkklappschere aus Edelstahl mit einstellbarem Anschlag, Öffnungswinkel bis zu 90°, einschließlich Riegelstangenbeschlag mit auf die Flügelgröße abgestimmter Anzahl an Verriegelungspunkten. Auf der Oberseite des unteren Flügelprofils muss der Einbau eines Standardgriffes durch den Einsatz eines unsichtbar eingebauten Grifftriebendes möglich sein.

- Dreh- Kippflügelbeschläge mit mehreren Verriegelungspunkten, mindestens 2 Bänder pro Fenstereinheit, verdeckt in Fälze eingebaut, Offenbarkeit der Fenster bis 180°, einschließlich Riegelstangenverschluss mit Triebbegriff und Ausstellbegrenzer usw. aus nichtrostendem Material, Farbe silber oder laut Angabe der BL.

- Fluchttürbeschlag für 1-flügelige Anschlagfenstertür nach außen öffnend; 1 Drehflügel mit 180° Öffnung, mit zwei 3-

teiligen INOX-Bänder, mit Befestigungszubehör, Obertürschließer auf Bandgegenseite, Panik-Stangenbeschlag, Panik-Einsteckschloss mit Dreifachverriegelung, Profilzylinder und 4 Rollzapfen, alles ausgeführt aus nichtrostendem Material, Oberfläche laut Angabe der BL.

TÜRBESCHLÄGE:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Die Türbänder sind auf die Stärke und Größe der Türblätter abzustimmen und als verdecktes Objektband mit Aufnahmeelement auszuführen; je Türblatt zwei, falls statisch notwendig, ohne Aufpreis auch drei Bänder. Türbänder aus Stahl für Türblattstärke bis zu 92 mm und eventuellen zusätzlichen Verkleidungen, mit einer Belastbarkeit bis zu 300 kg, als links- und rechtsdrehende Türblätter verwendbar, mit dreidimensionaler Verstellung und wartungsfreier Lagerung werden im Türrahmen und Vollholzumleimer des Türblatts eingefräst und eingebaut, und sind im geschlossenen Zustand der Tür nicht sichtbar.

Das Einarbeiten der Bestandteile in das Türblatt und in den Türstock, alle verwendeten, den Anforderungen entsprechenden Bauteile, alle ZB'e und ZL'en sind im EP des jeweiligen Türtyps einzurechnen.

FENSTER- UND TÜRGRIFFE:

- Fenstergriff aus Aluminium, natureloxiert in gerundeter Form mit Kugelrasterung, Rosette, Nocke, Befestigung usw., nach Wahl der BL, der RAL-Gütenorm entsprechend.

- Drücker mit Ausgleichslagerung und selbstschmierendem Gleitlager am Trägerelement der Rosette, mit beidseitigem Abdeckrosette aus Aluminium, in gerundeter Form oder nach Wahl der BL, der RAL-Gütenorm entsprechend; an beiden Seiten des Türblattes aufgebracht und mit einer Verbindungsnocke gekoppelt;

- Sondergriff an der Außen- und Innenseite von Hauptzugangstüren als Stangengriff jeglicher Form und Abmessung aus massivem Eichenholz, Form und Querschnitt nach Wahl der BL, Oberflächenschutz durch transparente Holzimprägnierung, mit Distanzhülsen aus Metall am Türblatt montiert.

- Panikstangengriff nach DIN EN 1125 für ein- oder zweiflügelige Fluchttür, Rundrohr aus Edelstahl d= 25 mm mit Befestigungsprofilen aus Edelstahl, Getriebeanlage und Gegeneinheit mit Abdeckklappe, einschließlich aller Zubehörteile, gemäß Herstellervorschriften an einer Seite des Türblattes aufgebracht, samt erforderlichen Zertifizierungs- und Homologierungsbescheinigungen; Form nach Wahl der BL;

- Panikeinsteckschloss für Profilzylinder mit Riegel, Schließblech und Falle, alle sichtbaren Teile matt vernickelt, mit provisorischem Schließzylinder und drei Schlüsseln, mit Aufnahmeelement und Abdeckrosetten für Zylinderöffnung, aus Aluminium, mit Schließblech und Aufnahmeelement;

- thermisch getrennte Bodentrennschwelle aus Aluminium mit Abdeckwinkel, den Anforderungen entsprechend und nach Angabe der BL montiert.

- Obertürschließer in feuerfester Ausführung, mit Zahntrieb und Gehäuse, Typ nach Anforderung und Wahl der BL.

- Magnetkontakte für Außentüren, mit verdeckt eingebauter Verkabelung bis zur Anschlussstelle, einschließlich aller Elektroteile und Anschlüsse.

- Türöffner als elektromagnetische Ruhestromverriegelung, mit allen erforderlichen Bestandteilen und abdeckendem Schließblech im Türrahmen eingebaut, einschließlich fixem Riegel am Einsteckschloss des Türblattes, alle sichtbaren Teile laut Angaben der BL ausgeführt.

13.01.01 Außenabschlüsse aus Holz und Holz- Aluminium

13.01.01.01 * Fixverglasung, Typ F1.1, ML b/h: 147/213 cm, mit innenliegender Laibungsverkleidung, b= 83 cm

100

Herstellen, Liefern und Montieren der Fixverglasung des Typs F1.1 aus Holz mit Stufen-Isolierglas und innenliegender Laibungsverkleidung, ML b/h: 147/213 cm, DL b/h: 135/201 cm, Ausführung laut Ausführungs- und Detailpläne, Vorbemerkungen und laut Angaben der BL. Außenabschlusselement bestehend aus:

- Fixverglasung, ML b/h: 147/213 cm:

Fixverglasung mit Dreifach- Isolierverglasung, g- Wert 0,6, Ug = 1,0 W/m²K, mit VSG aus 2x 4mm ESG und PVB- Folie 0,76 an der Außenseite, Mittelscheibe aus 4mm Floatglas und VSG aus 2x 4mm Float und PVB- Folie 0,76 an der Innenseite, Glasstärken laut geltenden Normen dimensioniert, mit umlaufender, emailierter Glasstufe, RAL- Farbton nach Wahl der BL, zur außenseitigen Verkleidung des Blendrahmens, an Blendrahmen aus Eichen-Vollholz, 1. Qualität, Oberfläche weiß gelaugt und geölt, mit Zweikomponentensilikonverklebung befestigt, mit umlaufendem Blindstock an den tragenden Bauwerksteilen befestigt.

- Verkleidungen aus MDF- Paneele, s= 34mm an allen innenliegenden Leibungen, als allseitig umlaufender Rahmen, Breite 83 cm, mit innenseitiger Abkantung mit Ansichtsbreite 65 mm, mit Verkleidung aus hochwertigem Eichenfurnier, s=1mm, mit weiß gelaugter und geölter Oberfläche, einschließlich verdeckter Befestigung und Hinterlegung mit Wärmedämmungen aus Polystyrol-Hartschaum-Paneelen jeglicher Stärke.

Im EP des Weiteren enthalten sind Anschlüsse an das Bauwerk mit Betondübel, Winkelhalterungen aus feuerverzinktem Stahl, Abdichtungen durch Ausschäumen und Versiegeln mit Unterlegsband, Silikonfuge, das Herstellen der Außenabschlusselemente mit Verbindungsstücken, das Liefern, Montieren und perfekte Einjustieren der Fixverglasung mit allen erforderlichen Verbindungen, alle weiteren notwendigen Befestigungsmaterialien jeglichen Materials, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe, alle ZL'en, ZB'e und NL'en.

Stück

13.01.01.02 * Fixverglasung, Typ F1.2, ML b/h: 147/213 cm, mit innenliegender Laibungsverkleidung, b= 41 cm

101

Herstellen, Liefern und Montieren der Fixverglasung des Typs F1.2 aus Holz mit Stufen-Isolierglas und innenliegender Laibungsverkleidung, ML b/h: 147/213 cm, DL b/h: 135/201 cm, Ausführung laut Ausführungs- und Detailpläne, Vorbemerkungen und laut Angaben der BL. Außenabschlusselement bestehend aus:

- Fixverglasung, ML b/h: 147/213 cm:

Fixverglasung mit Dreifach- Isolierverglasung, g- Wert 0,6, Ug = 1,0 W/m²K, mit VSG aus 2x 4mm ESG und PVB- Folie 0,76 an der Außenseite, Mittelscheibe aus 4mm Floatglas und VSG aus 2x 4mm Float und PVB- Folie 0,76 an der Innenseite, Glasstärken laut geltenden Normen dimensioniert, mit umlaufender, emaillierter Glasstufe, RAL- Farbton nach Wahl der BL, zur außenseitigen Verkleidung des Blendrahmens, an Blendrahmen aus Eichen-Vollholz, 1. Qualität, Oberfläche weiß gelaugt und geölt, mit

Zweikomponentensilikonverklebung befestigt, mit umlaufendem Blindstock an den tragenden Bauwerksteilen befestigt.

- Verkleidungen aus MDF- Paneele, s= 34mm an allen innenliegenden Leibungen, als allseitig umlaufender Rahmen, Breite 41 cm, mit innenseitiger Abkantung mit Ansichtsbreite 65 mm, mit Verkleidung aus hochwertigem Eichenfurnier, s=1mm, mit weiß gelaugter und geölter Oberfläche, einschließlich verdeckter Befestigung und Hinterlegung mit Wärmedämmungen aus Polystyrol-Hartschaum-Paneelen jeglicher Stärke.

Im EP des Weiteren enthalten sind Anschlüsse an das Bauwerk mit Betondübel, Winkelhalterungen aus feuerverzinktem Stahl, Abdichtungen durch Ausschäumen und Versiegeln mit Unterlegsband, Silikonfuge, das Herstellen der Außenabschlusselemente mit Verbindungsstücken, das Liefern, Montieren und perfekte Einjustieren der Fixverglasung mit allen erforderlichen Verbindungen, alle weiteren notwendigen Befestigungsmaterialien jeglicher Materials, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe, alle ZL'en, ZB'e und NL'en.

Stück

13.01.01.03 * Fixverglasung, Typ F1.3, ML b/h: 147/196 cm, mit innenliegender Laibungsverkleidung, b= 69 cm

102

Herstellen, Liefern und Montieren der Fixverglasung des Typs F1.3 aus Holz mit Stufen-Isolierglas und innenliegender Laibungsverkleidung, ML b/h: 147/196 cm, DL b/h: 135/184 cm, Ausführung laut Ausführungs- und Detailpläne, Vorbemerkungen und laut Angaben der BL. Außenabschlusselement bestehend aus:

- Fixverglasung, ML b/h: 147/196 cm:

Fixverglasung mit Dreifach- Isolierverglasung, g- Wert 0,6, Ug = 1,0 W/m²K, mit VSG aus 2x 4mm ESG und PVB- Folie 0,76 an der Außenseite, Mittelscheibe aus 4mm Floatglas und VSG aus 2x 4mm Float und PVB- Folie 0,76 an der Innenseite, Glasstärken laut geltenden Normen dimensioniert, mit umlaufender, emaillierter Glasstufe, RAL- Farbton nach Wahl der BL, zur außenseitigen Verkleidung des Blendrahmens, an Blendrahmen aus Eichen-Vollholz, 1. Qualität, Oberfläche weiß gelaugt und geölt, mit

Zweikomponentensilikonverklebung befestigt, mit umlaufendem Blindstock an den tragenden Bauwerksteilen befestigt.

- Verkleidungen aus MDF- Paneele, s= 34mm an allen innenliegenden Leibungen, als allseitig umlaufender Rahmen, Breite 69 cm, mit innenseitiger Abkantung mit Ansichtsbreite 65 mm, mit Verkleidung aus hochwertigem Eichenfurnier, s=1mm, mit weiß gelaugter und geölter Oberfläche, einschließlich verdeckter Befestigung und Hinterlegung mit Wärmedämmungen aus Polystyrol-Hartschaum-Paneelen jeglicher Stärke.

Im EP des Weiteren enthalten sind Anschlüsse an das Bauwerk mit Betondübel, Winkelhalterungen aus feuerverzinktem Stahl, Abdichtungen durch Ausschäumen und Versiegeln mit Unterlegsband, Silikonfuge, das Herstellen der Außenabschlusselemente mit Verbindungsstücken, das Liefern, Montieren und perfekte Einjustieren der Fixverglasung mit allen erforderlichen Verbindungen, alle weiteren notwendigen Befestigungsmaterialien jeglicher Materials, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe, alle ZL'en, ZB'e und NL'en.

Stück

13.01.01.04 * Fixverglasung, Typ F1.4, ML b/h: 147/196 cm, mit innenliegender Laibungsverkleidung, b= 83 cm

103

Herstellen, Liefern und Montieren der Fixverglasung des Typs F1.4 aus Holz mit Stufen-Isolierglas und innenliegender Laibungsverkleidung, ML b/h: 147/196 cm, DL b/h: 135/184 cm, Ausführung laut Ausführungs- und Detailpläne, Vorbemerkungen und laut Angaben der BL. Außenabschlusselement bestehend aus:

- Fixverglasung, ML b/h: 147/196 cm:

Fixverglasung mit Dreifach- Isolierverglasung, g- Wert 0,6, Ug = 1,0 W/m²K, mit VSG aus 2x 4mm ESG und PVB- Folie 0,76 an der Außenseite, Mittelscheibe aus 4mm Floatglas und VSG aus 2x 4mm Float und PVB- Folie 0,76 an der Innenseite, Glasstärken laut geltenden Normen dimensioniert, mit umlaufender, emaillierter Glasstufe, RAL- Farbton nach Wahl der BL, zur außenseitigen Verkleidung des Blendrahmens, an Blendrahmen aus Eichen-Vollholz, 1. Qualität, Oberfläche weiß gelaugt und geölt, mit Zweikomponentensilikonverklebung befestigt, mit umlaufendem Blindstock an den tragenden Bauwerksteilen befestigt.

- Verkleidungen aus MDF- Paneele, s= 34mm an allen innenliegenden Leibungen, als allseitig umlaufender Rahmen, Breite 41 cm, mit innenseitiger Abkantung mit Ansichtsbreite 65 mm, mit Verkleidung aus hochwertigem Eichenfurnier, s=1mm, mit weiß gelaugter und geölter Oberfläche, einschließlich verdeckter Befestigung und Hinterlegung mit Wärmedämmungen aus Polystyrol-Hartschaum-Paneelen jeglicher Stärke.

Im EP des Weiteren enthalten sind Anschlüsse an das Bauwerk mit Betondübel, Winkelhalterungen aus feuerverzinktem Stahl, Abdichtungen durch Ausschäumen und Versiegeln mit Unterlegsband, Silikonfuge, das Herstellen der Außenabschlusselemente mit Verbindungsstücken, das Liefern, Montieren und perfekte Einjustieren der Fixverglasung mit allen erforderlichen Verbindungen, alle weiteren notwendigen Befestigungsmaterialien jeglichen Materials, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe, alle ZL'en, ZB'e und NL'en.

Stück

13.01.01.05 * Aufpreis auf Fixverglasungen mit Leibungsverkleidungen aus Eichen- furnierten Holzwerkstoffplatten, Breite bis zu 83cm, für Ausführung mit Sitzpolster

104

Aufpreis auf Fixverglasungen mit Leibungsverkleidungen aus Eichen- furnierten Holzwerkstoffplatten mit Breite bis zu 83cm, wie unter der Pos. 13.01.01.01 bis 13.01.01.04 beschrieben, für das Ausführen eines flächendeckenden und abnehmbaren Sitzpolsters, unsichtbar an der Laibungsverkleidung befestigt, s=3cm, mit gesprenkelt meliertem Filzbezug und abgestufter Polsterung nach Wahl der BL.

Im allesumfassenden EP inbegriffen sind das Herstellen und Liefern des abnehmbaren Sitzpolsters, die nicht sichtbare Befestigung an der Leibungsverkleidung sowie alle ZB'e, ZL'en und NL'en.

m2

13.01.01.06 * Aufpreis auf Fixverglasungen mit Leibungsverkleidungen aus Eichen- furnierten Holzwerkstoffplatten, für Ausführung mit abnehmbarem Rahmen für textile Beschattung

105

Aufpreis auf Fixverglasungen mit Leibungsverkleidungen aus Eichen- furnierten Holzwerkstoffplatten jeglicher Breite, wie unter der Pos. 13.01.01.01 bis 13.01.01.04 beschrieben, für das Ausbilden eines Schlitzauslasses für die textile Beschattung, mit Ausführung eines abnehmbaren Rahmens für Wartungszwecke am Sonnenschutz.

Im allesumfassenden EP inbegriffen sind das maßgenaue Ausführen des Schlitzauslasses mit abnehmbarem Rahmen, alle Befestigungsmittel zur unsichtbaren Verankerung des Rahmens sowie alle ZB'e, ZL'en und NL'en.

Stück

**13.01.01.07 * Senk- Klappfenster, Typ F2.1 bis F2.4, ML b/h:
147/147 cm**

106

Herstellen, Liefern und Montieren eines Senk- Klappfensters des Typs F2.1 bis F2.4, ML b/h: 147/147 cm, DL b/h: 102/102 cm, als nach außen öffnendes Holz- Aluminium- Ganzglasfenstersystem mit Stufenisolierverglasung, Ausführung laut Ausführungs- und Detailpläne, Vorbemerkungen und laut Angaben der BL. Fensterelement bestehend aus: - Senk- Klappflügel mit Dreifach- Isolierverglasung, g- Wert 0,6, Ug = 1,0 W/m²K, mit VSG aus 2x 4mm ESG und PVB- Folie 0,76 an der Außenseite, Mittelscheibe aus 4mm Floatglas und VSG aus 2x 4mm Float und PVB- Folie 0,76 an der Innenseite, Glasstärken laut geltenden Normen dimensioniert, mit umlaufender, emailierter Glasstufe, RAL- Farbton nach Wahl der BL, zur außenseitigen Verkleidung des Blendrahmens, an Außenschale des Flügelrahmens aus wärme gedämmtem Alu- Profilsystem mit innenseitiger Verkleidung aus Eichen-Vollholz, 1. Qualität, Oberfläche weiß gelaugt und geölt, mit Zweikomponentensilikonverklebung befestigt, mit umlaufendem, innenseitigem Blendrahmen in Eichen-Vollholz, 1. Qualität, flächenbündig einschlagend, Ansichtsbreite Blendrahmen innenseitig 20 cm, Profilquerschnitt geradlinig und scharfkantig, alle sichtbaren Holzteile weiß gelaugt und geölt, samt Fensterdichtungen, Senk- Klappflügelbeschläge, Fenstergriff aus Aluminium, natureloxiert, mit umlaufendem aufgedoppeltem Blindrahmen an tragenden Bauteilen montiert. Im EP des Weiteren enthalten sind Anschlüsse an das Bauwerk mit Betondübel, Winkelhalterungen aus feuerverzinktem Stahl, Abdichtungen durch Ausschäumen und Versiegeln mit Unterlegsband, Silikonfuge, das Herstellen der Fensterelemente mit Verbindungsstücken, das Liefern, Montieren und perfekte Einjustieren der Fassadenelemente mit allen erforderlichen Verbindungen, alle weiteren notwendigen Befestigungsmaterialien jeglicher Materials, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe, alle ZL'en, ZB'e und NL'en.

Stück

**13.01.01.08 * Aufpreis auf Senk- Klappfenster für Ausführung als
Rauchentlüftung**

107

Aufpreis auf das Liefern und Montieren eines Senk- Klappfensters des Typs F2.2 für das Ausführen als automatische Rauchöffnungsvorrichtung, laut Vorbemerkung und laut Angaben der BL ausgeführt, mit elektrischem Fensteröffner für nach außen öffnende Senk- Klappfenster und deren Ausstattung mit entsprechendem Fensterbeschlag, verdeckt im Blendrahmen montiert, Motor, Sonderprofilen mit integrierter Montage der Motoren, verdeckte Verkabelung zwischen Motor und Steuergerät, Steuergerät, entsprechender Elektronik und Mechanik und Anschluss an die Brandmeldezentrale. Im allesumfassenden Aufpreis inbegriffen sind alle Komponenten, welche zur Ausstattung der Senk- Klappfensters mit einer Rauchöffnungsvorrichtung notwendig sind, sowie alle ZB'e, ZL'en und NL'en.

Stück

13.01.01.09 * Einflügelige Drehtür, Typ F3.1, ML b/h: 147/237cm, mit innenliegender Laibungsverkleidung, b= 86 cm

108

Herstellen, Liefern und Montieren einer einflügeligen Drehtür aus Holz des Typs F3.1, bestehend aus nach außen öffnendem Drehflügel mit Stufenisolierverglasung und außen verglastem Blendstock, Ausführung laut Ausführungs- und Detailpläne, Vorbemerkungen und laut Angaben der BL. Fassadenelement bestehend aus:
- Drehtür als Fluchttür, ML b/h: 147/237cm, DL b/h: 135/231cm, mit Dreifach-Isolierverglasung, g- Wert 0,6, Ug = 1,0 W/m²K, mit VSG aus 2x 4mm ESG und PVB- Folie 0,76 an der Außenseite, Mittelscheibe aus 4mm Floatglas und VSG aus 2x 4mm Float und PVB- Folie 0,76 an der Innenseite, Glasstärken laut geltenden Normen dimensioniert, mit umlaufender, emaillierter Glasstufe, RAL- Farbton nach Wahl der BL, zur außenseitigen Verkleidung des Blendrahmens, mit umlaufenden Flügel- und Standrahmen in Eichen-Vollholz, 1. Qualität, flächenbündig einschlagend, Profilquerschnitt geradlinig und scharfkantig, außenseitig mit emailliertem Glas verkleidet, an der Innenseite alle sichtbaren Holzteile weiß gelaugt und geölt, samt Türdichtungen, Außendrehtürbeschläge, Panikstangengriff, Panikeinsteckschloss, thermisch getrennter Bodentrennschwelle aus Aluminium mit Abdeckwinkel, Obertürschließer mit Zahntrieb und Gehäuse, Magnetkontakte, mit umlaufenden Blindrahmen an tragenden Bauteilen montiert.
- Verkleidungen aus MDF- Paneele, s= 34mm an allen innenliegenden Laibungen, dreiseitig umlaufender Rahmen, Breite 86 cm, mit innenseitiger Abkantung mit Ansichtsbreite 65 mm, mit Verkleidung aus hochwertigem Eichenfurnier, s=1mm, mit weiß gelaugter und geölter Oberfläche, einschließlich verdeckter Befestigung und Hinterlegung mit Wärmedämmungen aus Polystyrol-Hartschaum-Paneelen jeglicher Stärke.
Im EP des Weiteren enthalten sind Anschlüsse an das Bauwerk mit Betondübel, Winkelhalterungen aus feuerverzinktem Stahl, Abdichtungen durch Ausschäumen und Versiegeln mit Unterlegsband, Silikonfuge, das Herstellen der Fassadenelemente mit Verbindungsstücken, das Liefern, Montieren und perfekte Einjustieren der Fassadenelemente mit allen erforderlichen Verbindungen, alle weiteren notwendigen Befestigungsmaterialien jeglichen Materials, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe, alle ZL'en, ZB'e und NL'en.

Stück

13.01.01.10 * Zweiflügelige Drehtür, Typ F4.1, ML b/h: 242/248cm

109

Herstellen, Liefern und Montieren einer zweiflügeligen Drehtür aus Holz des Typs F4.1, bestehend aus nach außen öffnenden Drehflügeln mit Stufenisolierverglasung und außen verglastem Blendstock, Ausführung laut Ausführungs- und Detailpläne, Vorbemerkungen und laut Angaben der BL. Fassadenelement bestehend aus:
- Zweiflügelige Drehtür als Eingangstür, ML b/h: 242/248cm, DL b/h: 207,5/231cm, mit Dreifach- Isolierverglasung, g- Wert 0,6, Ug = 1,0 W/m²K, mit VSG aus 2x 4mm ESG und PVB- Folie 0,76 an der Außenseite, Mittelscheibe aus 4mm Floatglas und VSG aus 2x 4mm Float und PVB- Folie 0,76 an der Innenseite, Glasstärken laut geltenden Normen dimensioniert, mit umlaufender, emaillierter Glasstufe, RAL- Farbton nach Wahl der BL, zur außenseitigen Verkleidung des Blendrahmens, mit umlaufenden Flügel- und Standrahmen in Eichen-Vollholz, 1. Qualität, flächenbündig einschlagend, Profilquerschnitt geradlinig und scharfkantig, außenseitig mit emailliertem Glas verkleidet, an der Innenseite alle sichtbaren Holzteile weiß gelaugt und geölt, innenseitiger Blendrahmen in Eichen-Vollholz, 1. Qualität, Ansichtsbreite Blendrahmen innenseitig 20 cm, Profilquerschnitt geradlinig und scharfkantig, alle sichtbaren Holzteile weiß gelaugt und geölt, samt Türdichtungen, Außendrehtürbeschläge, innen- und außenseitigen, maßgefertigten Stangengriffen aus Eichen- Vollholz an Geh- und Stehflügel, Kantriegelverschluss, Einsteckschloss, thermisch getrennter Bodentrennschwelle aus Aluminium mit Abdeckwinkel, Obertürschließer mit Schließfolgeregler, Zahntrieb und Gehäuse, Magnetkontakte, Türöffner als elektromagnetische Ruhestromverriegelung, mit umlaufendem Blindrahmen an tragenden Bauteilen montiert.
Im EP des Weiteren enthalten sind Anschlüsse an das Bauwerk mit Betondübel, Winkelhalterungen aus feuerverzinktem Stahl, Abdichtungen durch Ausschäumen und Versiegeln mit Unterlegsband, Silikonfuge, das Herstellen der Fassadenelemente mit Verbindungsstücken, das Liefern, Montieren und perfekte Einjustieren der Fassadenelemente mit allen erforderlichen Verbindungen, alle weiteren notwendigen Befestigungsmaterialien jeglichen Materials, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe, alle ZL'en, ZB'e und NL'en.

Stück

13.01.01.11 * Innenliegendes Bullauge, D=76 cm

110

Liefen und Montieren eines innenliegenden Bullauges aus VSG mit umlaufendem, rundem Elementrahmen Laibungsverkleidung aus Holzwerkstoffplatten der runden Maueröffnung, samt allen ZB'en und ZL'en, jeglicher Einbauhöhe, Ausführung laut Ausbauplänen und Detailplan, laut Angaben der BL und laut Vorbemerkungen. Im EP inbegriffen sind:

- Bullauge aus VSG, Glasstärken laut geltenden Normen dimensioniert, Durchmesser 76 cm, mit umlaufender Glashalteleiste am runden Elementrahmen befestigt, jeweils aus massivem Eichen- Vollholz 1. Qualität ausgeführt, Oberflächen weiß gelaugt und geölt, mit umlaufendem Blindrahmen an tragenden Bauteilen montiert.
- Verkleidungen aus MDF- Paneele, s= 34mm an allen innenliegenden Leibungen, dreiseitig umlaufender Rahmen, Breite 86 cm, mit innenseitiger Abkantung mit Ansichtsbreite 65 mm, mit Verkleidung aus hochwertigem Eichenfurnier, s=1mm, mit weiß gelaugter und geölter Oberfläche, einschließlich verdeckter Befestigung und Hinterlegung mit Wärmedämmungen aus Polystyrol-Hartschaum-Paneelen jeglicher Stärke.

Im EP des Weiteren enthalten sind Anschlüsse an das Bauwerk mit Betondübel, Winkelhalterungen aus feuerverzinktem Stahl, Abdichtungen durch Ausschäumen und Versiegeln mit Unterlegsband, Silikonfuge, das Herstellen des Bullauges mit Verbindungsstücken, das Liefen, Montieren und perfekte Einjustieren mit allen erforderlichen Verbindungen, alle weiteren notwendigen Befestigungsmaterialien jeglichen Materials, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe, alle ZL'en, ZB'e und NL'en.

Stück

13.02 Innentüren aus Holz

VORBEMERKUNGEN:

Gegenstand dieses Teilgewerks sind Innentüren aus Holz.

Innentüren aus Holz, ausgeführt als einflügelige, links- oder rechtsdrehende, gefälzte, flächenbündig einschlagende Drehflügeltüren. Dabei wird jeder Türtyp in einer Standardposition ausgeschrieben, mit eigenen Positionen für Innentüren mit Brandschutzanforderungen.

Der angebotene EP beinhaltet ein komplettes Liefen, Montieren und Einstellen von Innentüren in Holz, einschließlich Türblätter mit Vollholzumleimer, Deckplatten, Deckfurnier, in Schallschutz- oder Brandschutzausführung, Türrahmen, Anschlüsse zum Bauwerk, Estrichtrennschwellen, Türdichtungen, alle erforderlichen Beschläge, Türbänder, Türgriffe, Türschlösser usw., alle Vorbereitungsarbeiten der gesamten Bauteile im Werk und auf der Baustelle, alle Transportspesen, einschließlich Aufladen im Werk, Abladen an der Baustelle, Transportsicherungskosten usw., eventuelles Zwischenlagern auf der Baustelle oder im betriebseigenen Lager, der Transport zur Einbaustelle, alle Montagearbeiten mit allen erforderlichen Hilfsmitteln, Kleingeräte usw., alle Befestigungs- und Montagekleinteile, wie Klebemittel, Schrauben und Dübel, alle Zusatz- und Kleinmaterialien zu den Beschlägen der Innentüren, alle Schmiermittel, das Justieren der Beschläge, das Gangbarmachen der Türen, das abschließende Reinigen der gesamten Innenabschlüsse in Holz und das Entfernen von Etiketten, Klebestreifen und Schutzüberzügen bzw. Markierungen, sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Errichtung der Türen in Holz. Standard-Innentür aus Holz, bestehend aus Blindrahmen aus Holz oder Metall, Türrahmen aus massivem Eichenholz, Türblatt aus Vollholzrahmen, Röhrenspan-, bzw. Vollspanplatten, Hartfaserplatte und hochwertigem Eichen-Deckfurnier, Anschlussbauteilen an das Bauwerk, Türdichtungen als Anschlagdichtung und eventuellen Bodenabsenkungsdichtung, Estrichtrennschwellen, Türbändern, Türdrückern mit Schloss und Abdeckrosetten. Der allesumfassende EP für die Standardinnentüren aus Holz beinhaltet alle genannten Bauteile und alle weiteren erforderlichen ZB'e und ZL'en zur fachgerechten Ausführung der Innentüren, auch wenn diese in den Vorbemerkungen oder/und in den Positionsbeschreibungen nicht eigens angeführt sind.

Holzqualität / Ausführung: Für Holzbauteile gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen. Weiters gilt:

- Türblätter zu den Innenabschlüssen aus Holz sind bis zu einer Blattstärke von 60 mm einschalig, darüber zweischalig auszubilden.

- Einschalige Türblätter bestehen aus verleimten Dreischicht-Extraleicht-Vollspanplatten mit verdeckten Vollholzumleimern aus Eiche und beidseitig aufgeleimten Deckplatten aus Hartfaserplatten mit Deckfurnier aus Eiche, s=1mm. - Zweischalige Türblätter bestehen aus Vollholzzinnenrahmen mit Hohlraumdämmung aus Mineralfaserplatten und dazwischenliegender, vollflächig verleimter Schalldämmplatte aus metallbeschwerter Kunststoff-Präzisionsfolie, s= 5 mm, aus beidseitig eingeleimten Vollspanplatten, aus verdeckten Vollholzumleimern aus Eiche und aus beidseitig aufgeleimten Deckplatten aus Hartfaserplatten mit Deckfurnier aus Eiche, s=1mm; Eigenschaften, Qualität und Anforderung aller Bauteile müssen den Vorbemerkungen entsprechen, Oberflächen weiß gelaugt und geölt. - Türrahmen aus Holz sind mit Rahmenprofilen in Eiche durch dreischichtverleimtes Brettschichtholz herzustellen; Eigenschaften, Qualität und Anforderung zum Brettschichtholz müssen den Vorbemerkungen entsprechen, Oberflächen weiß gelaugt und geölt. - Blindrahmen, Polsterhölzer und Unterlagsleisten sind als Rechteckkantprofile aus Hartholz mit der in den Detailplänen angegebenen Dimensionierungen auszuführen; Eigenschaften, Qualität und Anforderung müssen den Vorbemerkungen entsprechen.

Oberflächenbeschichtung:

Alle Holzbauteile sind vorerst für Oberflächenbeschichtungen durch Reinigen, Abstauben, Entfernen von Wachsen, Ölen usw. und Schleifen vorzubereiten. Oberflächenbeschichtungen sind im Werk durchzuführen und alle erforderlichen Leistungen sind in den EP'en einzurechnen. Alle Holzbauteile sind während der Bauzeit und bis zur Endabnahme mit geeigneten Mitteln zu schützen; schadhafte Teile müssen vor der Endabnahme kostenlos erneuert werden; diese

Leistungen sind in den EP'en inbegriffen.

Alle Türblätter, Vollholzumleimer und Türrahmen sind mit einem Deckfurnier aus Eichenholz zu verkleiden, weiß zu laugen und zu ölen.

Anschlussteile an das Bauwerk:

Alle Anschlüsse an tragende Strukturen müssen verdeckt mit geeigneten Sonderdübel- oder -Schraubverbindungen erfolgen, und sind auf die Mauerwerksart und den Türtyp abzustimmen. Die Anschlüsse müssen die am Bauwerk auftretenden Rohbautoleranzen, sowie auftretende Längenänderungen aufnehmen und sind je nach Anforderung federnd oder gleitend auszuführen. Sonderdübel oder Sonderschrauben, Art, Maße und Anzahl den statischen Anforderungen entsprechend, samt allen erforderlichen ZB'en und ZL'en sind im EP der jeweiligen Innentür einzurechnen.

- Auf Stahlbetonmauern eingebaute Blindrahmen werden aus Hartholz, dreiseitig, teilweise zweiteilig oder/und als Doppelrahmen montiert, den Bauteildurchbrüchen und Türtypen angepasst. Blindrahmen jeglicher Dimension sind mit geeigneten Befestigungsmitteln, wie Dübeln, Winkelprofile, etc., an Stahlbetonleibungen zu befestigen. - Für die Wärmedämmungen bzw. Hohlraumdämpfungen in den Hohlräumen zwischen den Blindrahmen gelten die VO und die Vorbemerkungen. Wärmedämmungen bzw. Hohlraumdämpfungen durch Steinwollmatten in den notwendigen Stärken mit einer Rohdichte von 60kg/m³, Brandklasse 0; Eigenschaften und alle Merkmale laut Angaben der BL.

Türdichtungen:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Alle Innenabschlüsse aus Holz müssen mit Rahmendichtungen und eventuellen Bodendichtungen ausgebildet werden; alle Dichtungen müssen auswechselbar sein. Alle verwendeten Bauteile müssen den Anforderungen entsprechen und sind samt allen ZB'en und ZL'en im EP des jeweiligen Türtyps einzurechnen.

- Einlagige Falzdichtungen am Türrahmen im innenliegenden Falz montiert, durch Dichtungsprofile aus APTK/EPDM mit entsprechend angeordneter Vorkammer, Farbe schwarz oder laut Angabe der BL. Die Dichtungen sind als umlaufender, dreiseitiger, eckvulkanisierter Rahmen mit Dichtungsecken auszubilden. Härte, Abmessung und Profilierung der Dichtungsprofile muss den jeweiligen Verwendungszwecken, langfristig widerstandsfähig gegen Verschleiß, den bauphysikalischen Anforderungen, den geltenden Normen und den Richtlinien der Herstellerfirma entsprechend, bestimmt werden. Weiters müssen diese mit geeigneten Befestigungselementen am Rahmen eingebaut und blockiert werden.

- Türdichtung als absenkbarer Bodendichtung, im Türblatt eingebaut, mit beidseitiger Auslösung (Doppelmechanismus) beim Verschluss der Tür, bestehend aus einem Gehäuse in Alu, Absenkmechanismus aus verschleißfesten, selbstschmierenden Bestandteilen und hochelastischen Silikondichtungsprofilen, Farbe schwarz oder laut Angabe der BL. Härte, Abmessung und Profilierung der Dichtungsprofile muss auf das Türblatt und den Anwendungsbereich entsprechend, langfristig widerstandsfähig gegen Verschleiß, den bauphysikalischen Anforderungen, den geltenden Normen und den Richtlinien der Herstellerfirma entsprechend, bestimmt werden. Bei zweiflügeligen Türen ist der Absenkmechanismus an beiden Flügeln auszuführen.

Türbänder:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Die Türbänder sind auf die Stärke und Größe der Türblätter abzustimmen und als verdecktes Objektband mit Aufnahmeelement auszuführen; je Türblatt zwei, falls statisch notwendig, ohne Aufpreis auch drei Bänder. Türbänder aus Stahl für Türblattstärke bis zu 92 mm und eventuellen zusätzlichen Verkleidungen, mit einer Belastbarkeit bis zu 300 kg, als links- und rechtsdrehende Türblätter verwendbar, mit dreidimensionaler Verstellung und wartungsfreier Lagerung werden im Türrahmen und Vollholzumleimer des Türblatts eingefräst und eingebaut, und sind im geschlossenen Zustand der Tür nicht sichtbar.

Das Einarbeiten der Bestandteile in das Türblatt und in den Türstock, alle verwendeten, den Anforderungen entsprechenden Bauteile, alle ZB'e und ZL'en sind im EP des jeweiligen Türtyps einzurechnen.

Türdrücker und Schloss:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Beidseitige Türdrücker mit Rosetten und Einsteckschloss für Profilzylinder oder Drehriegelverschluss, mit Schließblech, allen erforderlichen Abdeckrosetten und provisorischem Zylinderschloss; alle sichtbaren Teile des Türschlosses aus Aluminium. Das Einarbeiten der Bestandteile in das Türblatt und im Türstock, Türschlüssel in dreifacher Ausfertigung, alle verwendeten, den Anforderungen entsprechenden Bauteilen, sowie das Entfernen und Entsorgen der provisorischen Zylinderschlösser bei der Montage der endgültigen Schließanlage, alle ZB'e und ZL'en sind im EP des jeweiligen Türtyps einzurechnen.

- Türdrücker mit Ausgleichlagerung und selbstschmierendem Gleitlager am Trägerelement der Rosette, mit beidseitigem Abdeckrosette aus Aluminium, in gerundeter Form oder nach Wahl der BL, der RAL-Gütenorm entsprechend; an beiden Seiten des Türblattes aufgebracht und mit einer Verbindungsnocke gekoppelt;

- Muschelgriff mit Grifföse aus Aluminium in gerundeter Form oder nach Wahl der BL, der RAL-Gütenorm entsprechend; an beiden Seiten des Türblattes flächenbündig eingebaut;

- Türschild als Kurzschild aus Aluminium, in gerundeter Form oder nach Wahl der BL, der RAL-Gütenorm entsprechend;

- Einsteckschloss für Profilzylinder mit Riegel, Schließblech und Falle, alle sichtbaren Teile matt vernickelt, mit provisorischem Schließzylinder und drei Schlüsseln, mit Abdeckrosetten für Zylinderöffnung im Türblatt aus Edelstahl, satiniert oder nach Wahl der BL, mit Schließblech im Türrahmen;

Innentür aus Holz mit Brandschutzanforderung:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Innentüren mit Brandschutzanforderungen dürfen sich im Aussehen nicht von den Türen ohne Brandschutzanforderungen unterscheiden; alle Türen sind optisch absolut identisch auszuführen.

Brandschutzanforderungen REI 60 sind durch geeignete Ausbildung des Türblattes, des Türrahmens und des Beschlages zu gewährleisten; sämtliche Bestandteile der Brandschutztüren müssen den Anforderungen des Brandschutzes entsprechen. Türdichtungen und zusätzliche Brandschutzdichtungen sind als expandierende Dichtungen, feuer- und rauchdicht, vorzusehen; absenkbarer Bodendichtungen mit beidseitiger Auslösung, mit feuerbeständigen Bauteilen und nicht entflammenden Dichtungsprofilen, müssen feuer- und rauchdicht sein. Türbänder

und Türgriffe müssen für die jeweilige Brandschutzklasse homologiert sein. Obertürschließer sind in feuerfester

Ausführung, mit Zahntrieb und Gehäuse nach Wahl der BL vorzusehen und im EP der jeweiligen Brandschutztür einzurechnen. Im EP inbegriffen sind alle Türbestandteile mit entsprechender Anforderung zur geforderten Brandschutzklasse, alle Zusatzteile, die Ausbildung der Brandschutzanschlüsse an anschließende Wandkonstruktionen jeglichen Materials, falls nicht bereits vorhanden die Durchführung erforderlicher Brandschutzprüfungen an einer staatlich anerkannten Prüfanstalt zur Erlangung der erforderliche Zertifizierungs- und Homologierungsbescheinigungen für spezielle Türkonstruktionen und Türrahmenanschlüsse.

Alle Homologierungsbescheinigungen und erforderlichen Zertifizierungen für Türen und Anschlüsse sind vom AN beizulegen; anfallende Kosten auch jene für die Durchführung von eigenen Prüfungen sind anteilmäßig im EP der jeweiligen Tür einzurechnen und werden nicht getrennt vergütet. Alle erforderlichen Bauteile und Leistungen, Beschichtungen, Kleinteile, ZB'e und ZL'en zur Erfüllung der zum Zeitpunkt der Bauausführung geltenden gesetzlichen Bestimmungen zum Brandschutz sind im EP einzurechnen; Nachforderungen zu diesem Leistungsumfang werden nicht gewährt.

Sonderbeschläge und Zusatzteile:

Sonderbeschläge und Zusatzteile wie Obertürschließer, Panikstangengriffe, Türanschlagpuffer und -stopper sind je nach Anforderungen, laut Detailpläne und Angaben der BL vorzusehen. Das Einarbeiten der Bestandteile in das Türblatt und im Türstock, alle verwendeten Bauteile, den Anforderungen entsprechend, sowie alle ZB'e und ZL'en, auch wenn diese in den Vorbemerkungen oder in der Positionsbeschreibung nicht eigens genannt sind, sind im EP der jeweiligen Tür einzurechnen.

- Bodenanschlagschienen aus Aluminium sind für alle Türelemente mit Bodenanschlag vorzusehen und rechtzeitig beizustellen; der Einbau erfolgt durch die Bodenleger. Die Bodenanschlagschienen als Winkelschienen mit gelochten Montagewinkeln für den Bodenabschluss des höheren Bodenbelages, in der entsprechenden Höhe und in der exakten Länge, sind im EP der jeweiligen Tür enthalten.

- thermisch getrennte Bodentrennschwelle aus Aluminium mit Abdeckwinkel, den Anforderungen entsprechend und nach Angabe der BL montiert.

- Obertürschließer in feuerfester Ausführung, mit Zahntrieb und Gehäuse, Typ nach Anforderung und Wahl der BL.

- Panikgriff in feuerfester Ausführung nach DIN EN 1125 für ein- oder zweiflügelige Fluchttür, aus Aluminium mit durchgehendem 9 mm Vierkantstift, bestehend aus kürzbaren Befestigungsschienen und kürzbarem Teleskop-Druckgriff, mit allen erforderlichen Bestandteilen, gemäß Herstellervorschriften an einer Seite des Türblattes aufgebracht, samt erforderlichen Zertifizierungs- und Homologierungsbescheinigungen; Form nach Wahl der BL;

- Panikeinsteckschloss, feuerbeständig, mit Riegel und Falle für Profilzylinder, durch das Türblatt durchgehend mit beidseitiger Verschlussmöglichkeit und mit Abdeckrosetten, Material und Ausführung nach Wahl der BL, mit Schließblech im Türrahmen. - Magnetkontakte für Außentüren, mit verdeckt eingebauter Verkabelung bis zur Anschlussstelle, einschließlich aller Elektroteile und Anschlüsse.

- Türanschlagpuffer an der Wand laut Angaben der BL montiert,

- Türanschlagstopper am Boden laut Angaben der BL montiert.

13.02.01 Innentüren aus Holz

13.02.01.01 * Innentür aus Holz, einflügelig, Typ T01, ML b/h: 101/239 cm

111

Liefern und Einbauen einer einflügeligen, flächenbündig einschlagenden Drehflügel Tür aus Holz, Typ T01, nach innen öffnend, samt allen ZB'en, ZL'en, Ausführung laut Türenliste, laut Detailplan, laut Angaben der BL und laut Vorbemerkungen. Im EP inbegriffen sind:

- Blindrahmen bestehend aus dreiseitig umlaufenden Metallprofil, Abmessungen laut Angaben der BL und nach statischen Erfordernissen, in Rohbaufase rechtzeitig beige stellt und mit Mauerankern einbetoniert;

- Türblatt, s= 57,5 mm, Durchgangslichte b/h: 80/231 cm, als Vollbautürblatt aus Dreischicht- Extraleicht- Vollspanplatten, mit einfachen Falz; Oberflächen mit hochwertigem Eichen- Furnier verkleidet, s=1mm, weiß gelaugt und geölt, Türblatt außen und innen flächenbündig einschlagend;

- Pfostenstock, aus dreischichtverleimtem Eichenholz, alle sichtbaren Holzteile weiß gelaugt und geölt, mit EPDM-Falzdichtungen, mit abgestufter Randausbildung 2cm von der Wandfläche vorstehend laut Ausführungsdetail am Blindrahmen montiert;

- Anzahl Spezialtürbänder je Türblatt für Innentüren nach statischen Anforderungen, im geschlossenen Zustand der Tür nicht sichtbar, im Türrahmen und Türblatt eingefräst mit Aufnahmeelement und Abdeckwinkel aus Edelstahl, Oberfläche matt, Ausführung laut Angaben der BL;

- Türdrücker aus Aluminium an der Innen- und Außenseite, in gerundeter Form oder nach Wahl der BL, Kurzschild aus Aluminium, Einsteckschloss für Profilzylinder, samt allen dafür notwendigen ZB'e.

Im EP des Weiteren enthalten sind erforderlichen Bearbeitungen zur fachgerechten Ausbildung der Türen und der Anschlüsse an das anschließende, verputzte Mauerwerk bzw. Trennwand aus Gipskarton laut Herstellerangaben, Anschlüsse an das Bauwerk mit Betondübel, Winkelhalterungen aus feuerverzinktem Stahl, Abdichtungen durch Ausschäumen und Versiegeln mit Unterlegsband, Silikonfuge, das Herstellen der Tür mit Verbindungsstücken, das Liefern, Montieren und perfekte Einjustieren der Tür mit allen erforderlichen Verbindungen, alle weiteren notwendigen Befestigungsmaterialien jeglichen Materials, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe, alle ZL'en, ZB'e und NL'en. Durchgangslichte b/h: 80/231 cm – Mauerlichte b/h: 101/239 cm

Stück

13.02.01.02 * **Innentür aus Holz, einflügelig, Typ T02, ML b/h:**
111/239 cm

112

Liefern und Einbauen einer einflügeligen, flächenbündig einschlagenden Drehflügeltür aus Holz, Typ T02, nach innen öffnend, samt allen ZB'en, ZL'en, Ausführung laut Türenliste, laut Detailplan, laut Angaben der BL und laut Vorbemerkungen. Im EP inbegriffen sind:

- Blindrahmen bestehend aus dreiseitig umlaufenden Metallprofil, Abmessungen laut Angaben der BL und nach statischen Erfordernissen, in Rohbaufase rechtzeitig beige stellt und mit Mauerankern einbetoniert;
- Türblatt, s= 57,5 mm, Durchgangslichte b/h: 90/231 cm, als Vollbautürblatt aus Dreischicht- Extraleicht- Vollspanplatten, mit einfachen Falz; Oberflächen mit hochwertigem Eichen- Furnier verkleidet, s=1mm, weiß gelaugt und geölt, Türblatt außen und innen flächenbündig einschlagend;
- Pfostenstock, aus dreischichtverleimtem Eichenholz, alle sichtbaren Holzteile weiß gelaugt und geölt, mit EPDM-Falzdichtungen, mit abgestufter Randausbildung 2cm von der Wandfläche vorstehend laut Ausführungsdetail am Blindrahmen montiert;
- Anzahl Spezialtürbänder je Türblatt für Innentüren nach statischen Anforderungen, im geschlossen Zustand der Tür nicht sichtbar, im Türrahmen und Türblatt eingefräst mit Aufnahmeelement und Abdeckwinkel aus Edelstahl, Oberfläche matt, Ausführung laut Angaben der BL;
- Türdrücker aus Aluminium an der Innen- und Außenseite, in gerundeter Form oder nach Wahl der BL, Kurzschild aus Aluminium, Einsteckschloss für Profilzylinder, samt allen dafür notwendigen ZB'e.

Im EP des Weiteren enthalten sind erforderlichen Bearbeitungen zur fachgerechten Ausbildung der Türen und der Anschlüsse an das anschließende, verputzte Mauerwerk bzw. Trennwand aus Gipskarton laut Herstellerangaben, Anschlüsse an das Bauwerk mit Betondübel, Winkelhalterungen aus feuerverzinktem Stahl, Abdichtungen durch Ausschäumen und Versiegeln mit Unterlegsband, Silikonfuge, das Herstellen der Tür mit Verbindungsstücken, das Liefern, Montieren und perfekte Einjustieren der Tür mit allen erforderlichen Verbindungen, alle weiteren notwendigen Befestigungsmaterialien jeglichen Materials, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe, alle ZL'en, ZB'e und NL'en. Durchgangslichte b/h: 90/231 cm – Mauerlichte b/h: 111/239 cm

Stück

13.02.01.03 * **Innentür aus Holz, einflügelig, Typ T03, ML b/h:**
114/239 cm

113

Liefern und Einbauen einer einflügeligen, flächenbündig einschlagenden Drehflügeltür aus Holz, Typ T03, nach außen öffnend, samt allen ZB'en, ZL'en, Ausführung laut Türenliste, laut Detailplan, laut Angaben der BL und laut Vorbemerkungen. Im EP inbegriffen sind:

- Blindrahmen bestehend aus dreiseitig umlaufenden Metallprofil, Abmessungen laut Angaben der BL und nach statischen Erfordernissen, in Rohbaufase rechtzeitig beige stellt und mit Mauerankern einbetoniert;
- Türblatt, s= 57,5 mm, Durchgangslichte b/h: 90/230 cm, als Vollbautürblatt aus Dreischicht- Extraleicht- Vollspanplatten, mit einfachen Falz; Oberflächen mit hochwertigem Eichen- Furnier verkleidet, s=1mm, weiß gelaugt und geölt, Türblatt außen und innen flächenbündig einschlagend;
- Pfostenstock, aus dreischichtverleimtem Eichenholz, alle sichtbaren Holzteile weiß gelaugt und geölt, mit EPDM-Falzdichtungen, mit abgestufter Randausbildung 2cm von der Wandfläche vorstehend laut Ausführungsdetail am Blindrahmen montiert;
- Anzahl Spezialtürbänder je Türblatt für Innentüren nach statischen Anforderungen, im geschlossen Zustand der Tür nicht sichtbar, im Türrahmen und Türblatt eingefräst mit Aufnahmeelement und Abdeckwinkel aus Edelstahl, Oberfläche matt, Ausführung laut Angaben der BL;
- Türdrücker aus Aluminium an der Innen- und Außenseite, in gerundeter Form oder nach Wahl der BL, Kurzschild aus Aluminium, Einsteckschloss für Profilzylinder, samt allen dafür notwendigen ZB'e.

Im EP des Weiteren enthalten sind erforderlichen Bearbeitungen zur fachgerechten Ausbildung der Türen und der Anschlüsse an das anschließende, verputzte Mauerwerk bzw. Trennwand aus Gipskarton laut Herstellerangaben, Anschlüsse an das Bauwerk mit Betondübel, Winkelhalterungen aus feuerverzinktem Stahl, Abdichtungen durch Ausschäumen und Versiegeln mit Unterlegsband, Silikonfuge, das Herstellen der Tür mit Verbindungsstücken, das Liefern, Montieren und perfekte Einjustieren der Tür mit allen erforderlichen Verbindungen, alle weiteren notwendigen Befestigungsmaterialien jeglichen Materials, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe, alle ZL'en, ZB'e und NL'en. Durchgangslichte b/h: 90/231 cm – Mauerlichte b/h: 114/239 cm

Stück

**13.02.01.04 * Innentür aus Holz, einflügelig, Typ T04, ML b/h:
124/239 cm**

114

Liefen und Einbauen einer einflügeligen, flächenbündig einschlagenden Drehflügeltür aus Holz, Typ T04, nach außen öffnend, samt allen ZB'en, ZL'en, Ausführung laut Türenliste, laut Detailplan, laut Angaben der BL und laut Vorbemerkungen. Im EP inbegriffen sind:

- Blindrahmen bestehend aus dreiseitig umlaufenden Vollholz-Kantrahmen, Abmessungen laut Angaben der BL und nach statischen Erfordernissen, alle Holzteile aus Hartholz, mit doppelter Beplankung aus Gipskarton der Laibungsflächen;
- Türblatt, s= 57,5 mm, Durchgangslichte b/h: 100/230 cm, als Vollbautürblatt aus Dreischicht- Extraleicht- Vollspanplatten, mit einfachen Falz; Oberflächen mit hochwertigem Eichen- Furnier verkleidet, s=1mm, weiß gelaugt und geölt, Türblatt außen und innen flächenbündig einschlagend;
- Pfostenstock, aus dreischichtverleimtem Eichenholz, alle sichtbaren Holzteile weiß gelaugt und geölt, mit EPDM-Falzdichtungen, mit abgestufter Randausbildung 2cm von der Wandfläche vorstehend laut Ausführungsdetail am Blindrahmen montiert;
- Anzahl Spezialtürbänder je Türblatt für Innentüren nach statischen Anforderungen, im geschlossenen Zustand der Tür nicht sichtbar, im Türrahmen und Türblatt eingefräst mit Aufnahmeelement und Abdeckwinkel aus Edelstahl, Oberfläche matt, Ausführung laut Angaben der BL;
- Türdrücker aus Aluminium an der Innen- und Außenseite, in gerundeter Form oder nach Wahl der BL, Kurzschild aus Aluminium, Einsteckschloss für Profilzylinder, samt allen dafür notwendigen ZB'e.

Im EP des Weiteren enthalten sind erforderlichen Bearbeitungen zur fachgerechten Ausbildung der Türen und der Anschlüsse an das anschließende, verputzte Mauerwerk bzw. Trennwand aus Gipskarton laut Herstellerangaben, Anschlüsse an das Bauwerk mit Betondübel, Winkelhalterungen aus feuerverzinktem Stahl, Abdichtungen durch Ausschäumen und Versiegeln mit Unterlegsband, Silikonfuge, das Herstellen der Tür mit Verbindungsstücken, das Liefen, Montieren und perfekte Einjustieren der Tür mit allen erforderlichen Verbindungen, alle weiteren notwendigen Befestigungsmaterialien jeglichen Materials, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe, alle ZL'en, ZB'e und NL'en. Durchgangslichte b/h: 100/230 cm – Mauerlichte b/h: 124/239 cm

Stück

**13.02.01.05 * Innentür aus Holz, einflügelig, Typ T05, ML b/h:
96/222 cm**

115

Liefen und Einbauen einer einflügeligen, flächenbündig einschlagenden Drehflügeltür aus Holz, Typ T05, nach innen öffnend, samt allen ZB'en, ZL'en, Ausführung laut Türenliste, laut Detailplan, laut Angaben der BL und laut Vorbemerkungen. Im EP inbegriffen sind:

- Blindrahmen bestehend aus dreiseitig umlaufenden Metallprofil, Abmessungen laut Angaben der BL und nach statischen Erfordernissen, in Rohbaufase rechtzeitig beige stellt und mit Mauerankern einbetoniert;
- Türblatt, s= 57,5 mm, Durchgangslichte b/h: 75/214 cm, als Vollbautürblatt aus Dreischicht- Extraleicht- Vollspanplatten, mit einfachen Falz; Oberflächen mit hochwertigem Eichen- Furnier verkleidet, s=1mm, weiß gelaugt und geölt, Türblatt außen und innen flächenbündig einschlagend;
- Pfostenstock, aus dreischichtverleimtem Eichenholz, alle sichtbaren Holzteile weiß gelaugt und geölt, mit EPDM-Falzdichtungen, mit abgestufter Randausbildung 2cm von der Wandfläche vorstehend laut Ausführungsdetail am Blindrahmen montiert;
- Anzahl Spezialtürbänder je Türblatt für Innentüren nach statischen Anforderungen, im geschlossenen Zustand der Tür nicht sichtbar, im Türrahmen und Türblatt eingefräst mit Aufnahmeelement und Abdeckwinkel aus Edelstahl, Oberfläche matt, Ausführung laut Angaben der BL;
- Türdrücker aus Aluminium an der Innen- und Außenseite, in gerundeter Form oder nach Wahl der BL, Kurzschild aus Aluminium, Einsteckschloss für Profilzylinder, samt allen dafür notwendigen ZB'e.

Im EP des Weiteren enthalten sind erforderlichen Bearbeitungen zur fachgerechten Ausbildung der Türen und der Anschlüsse an das anschließende, verputzte Mauerwerk bzw. Trennwand aus Gipskarton laut Herstellerangaben, Anschlüsse an das Bauwerk mit Betondübel, Winkelhalterungen aus feuerverzinktem Stahl, Abdichtungen durch Ausschäumen und Versiegeln mit Unterlegsband, Silikonfuge, das Herstellen der Tür mit Verbindungsstücken, das Liefen, Montieren und perfekte Einjustieren der Tür mit allen erforderlichen Verbindungen, alle weiteren notwendigen Befestigungsmaterialien jeglichen Materials, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe, alle ZL'en, ZB'e und NL'en. Durchgangslichte b/h: 75/214 cm – Mauerlichte b/h: 96/222 cm

Stück

**13.02.01.06 * Innentür aus Holz, einflügelig, Typ T06, ML b/h:
101/222 cm**

116

Liefen und Einbauen einer einflügeligen, flächenbündig einschlagenden Drehflügeltür aus Holz, Typ T06, nach innen öffnend, samt allen ZB'en, ZL'en, Ausführung laut Türenliste, laut Detailplan, laut Angaben der BL und laut Vorbemerkungen. Im EP inbegriffen sind:

- Blindrahmen bestehend aus dreiseitig umlaufenden Metallprofil, Abmessungen laut Angaben der BL und nach statischen Erfordernissen, in Rohbaufase rechtzeitig beige stellt und mit Mauerankern einbetoniert;
- Türblatt, s= 57,5 mm, Durchgangslichte b/h: 80/214 cm, als Vollbautürblatt aus Dreischicht- Extraleicht- Vollspanplatten, mit einfachen Falz; Oberflächen mit hochwertigem Eichen- Furnier verkleidet, s=1mm, weiß gelaugt und geölt, Türblatt außen und innen flächenbündig einschlagend;
- Pfostenstock, aus dreischichtverleimtem Eichenholz, alle sichtbaren Holzteile weiß gelaugt und geölt, mit EPDM-Falzdichtungen, mit abgestufter Randausbildung 2cm von der Wandfläche vorstehend laut Ausführungsdetail am Blindrahmen montiert;
- Anzahl Spezialtürbänder je Türblatt für Innentüren nach statischen Anforderungen, im geschlossenen Zustand der Tür nicht sichtbar, im Türrahmen und Türblatt eingefräst mit Aufnahmeelement und Abdeckwinkel aus Edelstahl, Oberfläche matt, Ausführung laut Angaben der BL;
- Türdrücker aus Aluminium an der Innen- und Außenseite, in gerundeter Form oder nach Wahl der BL, Kurzschild aus Aluminium, Einsteckschloss für Profilzylinder, samt allen dafür notwendigen ZB'e.

Im EP des Weiteren enthalten sind erforderlichen Bearbeitungen zur fachgerechten Ausbildung der Türen und der Anschlüsse an das anschließende, verputzte Mauerwerk bzw. Trennwand aus Gipskarton laut Herstellerangaben, Anschlüsse an das Bauwerk mit Betondübel, Winkelhalterungen aus feuerverzinktem Stahl, Abdichtungen durch Ausschäumen und Versiegeln mit Unterlegsband, Silikonfuge, das Herstellen der Tür mit Verbindungsstücken, das Liefen, Montieren und perfekte Einjustieren der Tür mit allen erforderlichen Verbindungen, alle weiteren notwendigen Befestigungsmaterialien jeglichen Materials, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe, alle ZL'en, ZB'e und NL'en. Durchgangslichte b/h: 80/214 cm – Mauerlichte b/h: 101/222 cm

Stück

**13.02.01.07 * Innentür aus Holz, einflügelig, Typ T07, ML b/h:
111/222 cm**

117

Liefen und Einbauen einer einflügeligen, flächenbündig einschlagenden Drehflügeltür aus Holz, Typ T07, nach innen öffnend, samt allen ZB'en, ZL'en, Ausführung laut Türenliste, laut Detailplan, laut Angaben der BL und laut Vorbemerkungen. Im EP inbegriffen sind:

- Blindrahmen bestehend aus dreiseitig umlaufenden Metallprofil, Abmessungen laut Angaben der BL und nach statischen Erfordernissen, in Rohbaufase rechtzeitig beige stellt und mit Mauerankern einbetoniert;
- Türblatt, s= 57,5 mm, Durchgangslichte b/h: 90/214 cm, als Vollbautürblatt aus Dreischicht- Extraleicht- Vollspanplatten, mit einfachen Falz; Oberflächen mit hochwertigem Eichen- Furnier verkleidet, s=1mm, weiß gelaugt und geölt, Türblatt außen und innen flächenbündig einschlagend;
- Pfostenstock, aus dreischichtverleimtem Eichenholz, alle sichtbaren Holzteile weiß gelaugt und geölt, mit EPDM-Falzdichtungen, mit abgestufter Randausbildung 2cm von der Wandfläche vorstehend laut Ausführungsdetail am Blindrahmen montiert;
- Anzahl Spezialtürbänder je Türblatt für Innentüren nach statischen Anforderungen, im geschlossenen Zustand der Tür nicht sichtbar, im Türrahmen und Türblatt eingefräst mit Aufnahmeelement und Abdeckwinkel aus Edelstahl, Oberfläche matt, Ausführung laut Angaben der BL;
- Türdrücker aus Aluminium an der Innen- und Außenseite, in gerundeter Form oder nach Wahl der BL, Kurzschild aus Aluminium, Einsteckschloss für Profilzylinder, samt allen dafür notwendigen ZB'e.

Im EP des Weiteren enthalten sind erforderlichen Bearbeitungen zur fachgerechten Ausbildung der Türen und der Anschlüsse an das anschließende, verputzte Mauerwerk bzw. Trennwand laut Herstellerangaben, Anschlüsse an das Bauwerk mit Betondübel, Winkelhalterungen aus feuerverzinktem Stahl, Abdichtungen durch Ausschäumen und Versiegeln mit Unterlegsband, Silikonfuge, das Herstellen der Tür mit Verbindungsstücken, das Liefen, Montieren und perfekte Einjustieren der Tür mit allen erforderlichen Verbindungen, alle weiteren notwendigen Befestigungsmaterialien jeglichen Materials, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe, alle ZL'en, ZB'e und NL'en. Durchgangslichte b/h: 90/214 cm – Mauerlichte b/h: 111/222 cm

Stück

**13.02.01.08 * Innentür aus Holz, einflügelig, Typ T08, ML b/h:
124/222 cm**

118

Liefen und Einbauen einer einflügeligen, flächenbündig einschlagenden Drehflügeltür aus Holz, Typ T08, nach außen öffnend, samt allen ZB´en, ZL´en, Ausführung laut Türenliste, laut Detailplan, laut Angaben der BL und laut Vorbemerkungen. Im EP inbegriffen sind:

- Blindrahmen bestehend aus dreiseitig umlaufenden Metallprofil, Abmessungen laut Angaben der BL und nach statischen Erfordernissen, in Rohbaufase rechtzeitig beige stellt und mit Mauerankern einbetoniert;
- Türblatt, s= 57,5 mm, Durchgangslichte b/h: 100/213 cm, als Vollbautürblatt aus Dreischicht- Extraleicht- Vollspanplatten, mit einfachen Falz; Oberflächen mit hochwertigem Eichen- Furnier verkleidet, s=1mm, weiß gelaugt und geölt, Türblatt außen und innen flächenbündig einschlagend;
- Pfostenstock, aus dreischichtverleimtem Eichenholz, alle sichtbaren Holzteile weiß gelaugt und geölt, mit EPDM-Falzdichtungen, mit abgestufter Randausbildung 2cm von der Wandfläche vorstehend laut Ausführungsdetail am Blindrahmen montiert;
- Anzahl Spezialtürbänder je Türblatt für Innentüren nach statischen Anforderungen, im geschlossen Zustand der Tür nicht sichtbar, im Türrahmen und Türblatt eingefräst mit Aufnahmeelement und Abdeckwinkel aus Edelstahl, Oberfläche matt, Ausführung laut Angaben der BL;
- Türdrücker aus Aluminium an der Innen- und Außenseite, in gerundeter Form oder nach Wahl der BL, Kurzschild aus Aluminium, Einsteckschloss für Profilzylinder, samt allen dafür notwendigen ZB´e.

Im EP des Weiteren enthalten sind erforderlichen Bearbeitungen zur fachgerechten Ausbildung der Türen und der Anschlüsse an das anschließende, verputzte Mauerwerk bzw. Trennwand aus Gipskarton laut Herstellerangaben, Anschlüsse an das Bauwerk mit Betondübel, Winkelhalterungen aus feuerverzinktem Stahl, Abdichtungen durch Ausschäumen und Versiegeln mit Unterlegsband, Silikonfuge, das Herstellen der Tür mit Verbindungsstücken, das Liefen, Montieren und perfekte Einjustieren der Tür mit allen erforderlichen Verbindungen, alle weiteren notwendigen Befestigungsmaterialien jeglichen Materials, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe, alle ZL´en, ZB´e und NL´en. Durchgangslichte b/h: 100/213 cm – Mauerlichte b/h: 124/222 cm

Stück

**13.02.01.09 * Innentür aus Holz, einflügelig, mit
Brandschutzanforderung REI 60, Typ T09, ML b/h:
124/222 cm**

119

Liefen und Einbauen einer einflügeligen, flächenbündig einschlagenden Drehflügeltür aus Holz, mit Brandschutzanforderung REI 60, Typ T09, nach außen öffnend, samt allen ZB´en, ZL´en, Ausführung laut Türenliste, laut Detailplan, laut Angaben der BL und laut Vorbemerkungen. Im EP inbegriffen sind:

- Blindrahmen bestehend aus dreiseitig umlaufenden Metallprofil, Abmessungen laut Angaben der BL und nach statischen Erfordernissen, in Rohbaufase rechtzeitig beige stellt und mit Mauerankern einbetoniert;
- Türblatt mit Brandschutzanforderung, s= 57,5 mm, Durchgangslichte b/h: 100/213 cm, als Vollbautürblatt aus Dreischicht- Extraleicht- Vollspanplatten, mit einfachen Falz; Oberflächen mit hochwertigem Eichen- Furnier verkleidet, s=1mm, weiß gelaugt und geölt, Türblatt außen und innen flächenbündig einschlagend;
- Pfostenstock, aus dreischichtverleimtem Eichenholz, alle sichtbaren Holzteile weiß gelaugt und geölt, mit Brandschutz-Falzdichtungen, mit abgestufter Randausbildung 2cm von der Wandfläche vorstehend laut Ausführungsdetail am Blindrahmen montiert;
- Anzahl Spezialtürbänder in Brandschutzausführung je Türblatt für Innentüren nach statischen Anforderungen, im geschlossen Zustand der Tür nicht sichtbar, im Türrahmen und Türblatt eingefräst mit Aufnahmeelement und Abdeckwinkel aus Edelstahl, Oberfläche matt, Ausführung laut Angaben der BL;
- Türdrücker aus Aluminium an der Innen- und Außenseite, in gerundeter Form oder nach Wahl der BL, Kurzschild aus Aluminium, Einsteckschloss für Profilzylinder, Obertürschließer in feuerfester Ausführung, mit Zahntrieb und Gehäuse, samt allen dafür notwendigen ZB´e.

Im EP des Weiteren enthalten sind die Übergabe der Homologierungsbescheinigungen und erforderlichen Zertifizierungen für Türen und Anschlüsse, alle erforderlichen Bearbeitungen zur fachgerechten Ausbildung der Türen und der Anschlüsse an das anschließende, verputzte Mauerwerk bzw. Trennwand aus Gipskarton laut Herstellerangaben, Anschlüsse an das Bauwerk mit Betondübel, Winkelhalterungen aus feuerverzinktem Stahl, Abdichtungen durch Ausschäumen und Versiegeln mit Unterlegsband, Silikonfuge, das Herstellen der Tür mit Verbindungsstücken, das Liefen, Montieren und perfekte Einjustieren der Tür mit allen erforderlichen Verbindungen, alle weiteren notwendigen Befestigungsmaterialien jeglichen Materials, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe, alle ZL´en, ZB´e und NL´en. Durchgangslichte b/h: 100/213 cm – Mauerlichte b/h: 124/222 cm - Brandschutzanforderung REI 60

Stück

**13.02.01.10 * Innentür aus Holz als Schiebetür, Typ T10, ML b/h:
171,5/310 cm**

120

Liefen und Einbauen einer Schiebetür im Innenbereich aus Holz, Typ T10, samt allen ZB'en, ZL'en, Ausführung laut Türenliste, laut Detailplan, laut Angaben der BL und laut Vorbemerkungen. Im EP inbegriffen sind:

- Türblatt, s= 60 mm, Durchgangslichte b/h: 170/300 cm, als Vollbautürblatt aus Dreischicht-Extraleicht- Vollspanplatten, mit glattem, verstärktem Anschlag; Oberflächen mit hochwertigem Eichen- Furnier verkleidet, s=1mm, weiß gelaugt und geölt;
- Laufschiene, Laufrollen, Endanschlag und Öffnungsdämpfung nach statischen Anforderungen dimensioniert und in bauseits vorbereiteter Einschubnische der Gipskartonwand, bzw. an tragender Struktur befestigt, Ausführung laut Angaben der BL;
- Bodenführung mit integrierter Schiebetürrolle ohne Führungsschiene für geräuscharme Führung;
- Muschelgriff mit Grifföse aus Aluminium in gerundeter Form oder nach Wahl der BL an der Innen- und Außenseite mit Rosetten aus Aluminium, in gerundeter Form oder nach Wahl der BL, samt allen dafür notwendigen ZB'e.

Im EP des Weiteren enthalten sind erforderlichen Bearbeitungen zur fachgerechten Ausbildung der Türen und der Anschlüsse an das anschließende, verputzte Mauerwerk bzw. Trennwand aus Gipskarton laut Herstellerangaben, Anschlüsse an das Bauwerk mit Betondübel, Winkelhalterungen aus feuerverzinktem Stahl, Abdichtungen durch Ausschäumen und Versiegeln mit Unterlegsband, Silikonfuge, das Herstellen der Tür mit Verbindungsstücken, das Liefen, Montieren und perfekte Einjustieren der Tür mit allen erforderlichen Verbindungen, alle weiteren notwendigen Befestigungsmaterialien jeglichen Materials, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe, alle ZL'en, ZB'e und NL'en. Durchgangslichte b/h: 170/300 cm – Mauerlichte b/h: 171,5/310 cm

Stück

**13.02.01.11 * Innentür aus Holz als Schiebetür, Typ T11, ML b/h:
81,5/268 cm**

121

Liefen und Einbauen einer Schiebetür im Innenbereich aus Holz, Typ T11, samt allen ZB'en, ZL'en, Ausführung laut Türenliste, laut Detailplan, laut Angaben der BL und laut Vorbemerkungen. Im EP inbegriffen sind:

- Türblatt, s= 60 mm, Durchgangslichte b/h: 80/260 cm, als Vollbautürblatt aus Dreischicht-Extraleicht- Vollspanplatten, mit glattem, verstärktem Anschlag; Oberflächen mit hochwertigem Eichen- Furnier verkleidet, s=1mm, weiß gelaugt und geölt;
- Laufschiene, Laufrollen, Endanschlag und Öffnungsdämpfung nach statischen Anforderungen dimensioniert und in bauseits vorbereiteter Einschubnische der Gipskartonwand, bzw. an tragender Struktur befestigt, Ausführung laut Angaben der BL;
- Muschelgriff mit Grifföse aus Aluminium in gerundeter Form oder nach Wahl der BL an der Innen- und Außenseite mit Rosetten aus Aluminium, in gerundeter Form oder nach Wahl der BL, samt allen dafür notwendigen ZB'e.

Im EP des Weiteren enthalten sind erforderlichen Bearbeitungen zur fachgerechten Ausbildung der Türen und der Anschlüsse an das anschließende, verputzte Mauerwerk bzw. Trennwand aus Gipskarton laut Herstellerangaben, Anschlüsse an das Bauwerk mit Betondübel, Winkelhalterungen aus feuerverzinktem Stahl, Abdichtungen durch Ausschäumen und Versiegeln mit Unterlegsband, Silikonfuge, das Herstellen der Tür mit Verbindungsstücken, das Liefen, Montieren und perfekte Einjustieren der Tür mit allen erforderlichen Verbindungen, alle weiteren notwendigen Befestigungsmaterialien jeglichen Materials, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe, alle ZL'en, ZB'e und NL'en. Durchgangslichte b/h: 80/260 cm – Mauerlichte b/h: 81,5/268 cm

Stück

13.02.01.12 * Türanschlagstopper

122

Liefen und Montieren eines Türanschlagstopper am Boden oder an der Wand laut Angaben der BL montiert, aus Edelstahl mit Haube aus Hartgummi, d= 40 mm; Ausführung laut Vorbemerkungen, laut Ausführungs- und Detailpläne und laut Angaben der BL.

Stück

13.03 Abgehängte Akustikdecken aus mineralisch gebundenen Holzwolleplatten

VORBEMERKUNGEN:

Gegenstand dieses Gewerks sind abgehängte Akustikdecken aus mineralisch gebundenen Holzwolleplatten. Der angebotene EP beinhaltet ein komplettes Herstellen, Liefen und Montieren der abgehängten Decken, die Unterkonstruktionen, die Decklagen aus mineralisch gebundenen Holzwolleplatten und Einbauteile aus Gipskarton, die Dämmlagen als Schalldämmung, die Trennlagen, alle Verbindungselemente sowie An- und Abschlussteile zum Bauwerk, alle Vorbereitungsarbeiten der gesamten Bauteile im Werk und auf der Baustelle, alle Transportspesen,

einschließlich Aufladen im Werk, Abladen an der Baustelle, Transportsicherungskosten usw., eventuelles Zwischenlagern auf der Baustelle oder im betriebseigenen Lager, das Schützen aller Bauteile vor Witterungseinflüssen, vor mechanischen Beschädigungen und vor jeglicher Verunreinigung, alle Montagearbeiten mit allen erforderlichen Hilfsmitteln, auch Gerüste, Arbeitsbühnen, Kleingeräte usw., alle Befestigungs- und Montagekleinteile, wie Klebstoffe, Dübel, Schrauben, Klammern, Trennlagen usw., das periodische Reinigen der Baustelle, das abschließende Reinigen der gesamten Elemente des Innenausbau und das Entfernen und Entsorgen von Etiketten, Klebestreifen und Schutzüberzügen bzw. Markierungen, sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Errichtung der Elemente des Innenausbau.

Leistungsumfang: Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Die abgehängten Akustikdecken beinhalten alle erforderlichen Bestandteile, wie Unterkonstruktionen samt Dichtungs- und Anschlussstücken zum Bauwerk, Decklagen mit einfacher Beplankung, eventuelle werkseits aufgebrachte Beschichtungen, Dämmlagen als Schalldämmung und Abschottung, Trennlagen als Dampfsperre, Ausbildung der Anschlussfugen an jegliche Bauteile, alle Verbindungsmittel, einschließlich aller erforderlicher Arbeitsleistungen und NL als fix und fertig, perfekt montierte Elemente. Alle erforderlichen Förderanlagen, Winden, Werkzeuge und Hilfsmittel sind ohne Unterschied der Montagehöhe und des Montageortes im EP des jeweiligen Elementes zum Innenausbau enthalten. Weiters im EP einzurechnen die Ausbildung aller Anschlusskanten zu Bauteilen, Trennwänden, Mauerwerken, Stützen usw., die Ausbildung von Materialdehnfugen in den Deckenflächen, das Einarbeiten aller Installationen, wie Beleuchtungskörper, Sprinkler, Schlitzlüfter, Brandmelder, Lautsprecher usw., die erforderlichen Verstärkungen in der Abhängkonstruktion, das Liefern und das Vertragen aller Bauteile und Hilfsmittel auf der Baustelle, die Montagearbeiten, alle Bohrarbeiten an bestehenden Bauteilen, sämtliche Klebemittel, Klammern, Schrauben, Dübel, Dichtungen, Versiegelungen, Beilagen, Einlagen, dauerelastische Dichtstoffe, Werkzeuge, Hilfsmittel, alle Energieträger und all jenes Material, welches zum Versetzen der Elemente notwendig ist. Alle im LV anzubietenden EP'e gelten ohne Berücksichtigung eventueller Erschwernisse durch Montagearbeiten im Inneren des Bauwerks, durch knappe Arbeitsräume, durch Raumhöhen auch über 3,50m, durch Aussparungen, Öffnungen, durch maßgenaue Herstellung von Passelementen, durch die Koordination und Zusammenarbeit mit anderen Gewerken, durch die Ausführung der einzelnen Elemente des Innenausbau in mehreren, zeitlich verschobenen Arbeitsschritten, oder durch andere Erschwernisse jeglicher Art. Sämtliche Positionen gelten ohne Unterschied der Einzelausmaße. Alle notwendigen Elemente des Innenausbau mit Kleinausmaßen werden ohne jegliche Zuschläge mit den im LV vorhandenen Positionen abgegolten.

Weiters sind sämtliche Ausschnitte, Ausfräsungen, Bohrungen, Anschlüsse und Kantenbearbeitungen der einzelnen Plattenelemente in den EP enthalten.

Eine Korrektur der in den Positionsbeschreibungen angegebenen Dimensionen der Unterkonstruktion, der Deckplatte, der Dämmlage oder der Abschlussstücke zum Bauwerk, erforderlich durch statische Bemessungen oder bauphysikalische Anforderungen, bedingt keine Änderung des angebotenen EP'es.

Ausführung / Montage:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Werden in den Positionsbeschreibungen oder Planunterlagen keine Angaben über die Unterkonstruktion gemacht, ist die Dimensionierung vom AN vorzunehmen. Etwaige Anforderungen aus Statik, Wärme-, Schall- und Brandschutz sind dabei zu berücksichtigen; Dämm- und Trennlagen sowie Anschlussfugen sind den Anforderung entsprechen auszubilden.

Die jeweiligen abgehängten Decken werden an ebenen Rohdecken aus Stahlbeton oder an geneigten Dachuntersichten abgehängt, und bestehen aus geeigneten, abgehängten, stufenlos höhenverstellbaren Unterkonstruktionen aus nichtrostendem Metall, sowie aus mineralisch gebundenen Holzwoleplatten und Einbauteile aus Gipskarton. Die abgehängten Deckenelemente, sowie Sonder- und Einbauelemente sind den Anforderungen entsprechend, laut Planunterlagen, laut Angaben der BL und des Herstellers auszuführen.

Die abgehängten Decken sind nach der Errichtung der Trennwände des Innenausbau, im Zuge der Installationsarbeiten einzubauen und mit geeigneten Mitteln bis zur Übergabe des Bauwerks vor jeglicher Beschädigung und Verunreinigung zu schützen.

Statische Anforderungen:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Für abgehängte Einrichtungsgegenstände sind eventuell erforderliche Verstärkungen einzuarbeiten und in den EP'en einzurechnen. Die gesamten statisch beanspruchten Teile müssen den Richtlinien und Vorlagen der Autonomen Provinz Bozen entsprechen.

MATERIALANGABEN:

Arten der Deckpaneele:

- Einlagige magnesiumgebundene Holzwole- Dekorplatte mit feiner Faserstruktur (Faserbreite 1 mm) baubiologisch unbedenklich, Paneelstärke 25 mm, Gewicht 18,5 kg/m², Schallabsorberklasse D, Brandverhalten A2-s1, d0 laut EN 13501-1, Diffusionswiderstandszahl 5 mü, an den Tragprofilen der Unterkonstruktion angebracht, Paneele stumpf gestoßen, fasenfrei, oder laut Angaben der BL.

Aussparungen für Einbauteile, wie einfache Beleuchtungskörper, Sprinkler, Kühlgeräte, Brandmelder, Lautsprecher, medizinische Einrichtungen, usw. gemäß Fachplanung sind in den Decklagen der abgehängten Decke fachgerecht einzuarbeiten und im EP enthalten. Bei Aufbaumontagen von Einbauelementen ist die rückseitige Verstärkung zur Lastabtragung zu berücksichtigen, einschließlich eventuell erforderlicher Bohrungen zur Kabel- und Abhängungsdurchführung. Das Ausbilden Revisionsöffnungen wird in getrennten Aufpreisen vergütet.

Das Liefern und Montieren der Decklagen, sowie das eventuelle Verspachteln und Armieren der Paneel-Stoßfugen, das Ausbilden von Anschlussfugen an vertikalen Bauteilen, von Materialdehnfugen, sowie von Aussparungen für Einbauteile ist im jeweiligen EP einzurechnen.

Ausführung und Anforderungen an die Deckpaneele:

Die Deckpaneele der abgehängten Decke des Innenausbau sind laut Planunterlagen und laut Angaben der BL als einlagige Beplankung mit Paneelen aus mineralischer, mit Magnesium gebundener Holzwole auszuführen. Die Paneele der abgehängten Decken sind mit geeigneten nicht rostenden Mitteln zu montieren. Der Anschluss zu vertikalen

Bauteilen ist mit gleitenden Anschlussfugen auszubilden und muss so erfolgen, dass Bauwerksbewegungen möglich sind.

Abhängung und Unterkonstruktion der abgehängten Decken:

Die Unterkonstruktionen der abgehängten Decke ist mit druckstifen Abhängungen aus geeigneten, stufenlos höhenverstellbaren Nonius-Schnellabhängelementen und Konterrosten aus U- und C-förmigen, geeigneten Grundprofilen, sowie daran aufgeschraubten Tragprofilen als Falzschiene und Quertraversen, mit Randprofilen und Profilverbindern, dem Modulmaß der Deckenpaneele entsprechend, jeweils aus mind. 0,6 mm starkem verzinkten Stahlblech, mit zugelassenen geeigneten Schrauben und Dübel aus Edelstahl an der Stahlbetondecke oder an der Untersicht der Dachkonstruktion aus KLH- Platten zu setzen. Die Standardabhänghöhe beträgt 10 bis 50cm. Größere Abhänghöhen und die Ausführung geneigter Decken werden durch Aufpreise vergütet. Die gesamten abgehängten Teile müssen den Richtlinien und Vorlagen der Autonomen Provinz Bozen entsprechen.

Allgemeine Ausführung und Montage:

Eventuelle vertikale Tragprofile zur Errichtung von Deckensprüngen und von vertikalen Abschlüssen zu Massivbauteilen sind an der Rohdecke bzw. an der horizontalen Unterkonstruktion der abgehängten Decken mit geeigneten mechanischen Befestigungsmitteln zu montieren. Tragende Auswechslungen bzw. Überbrückungen aus Profilstahl im Bereich von Kanälen und sonstigen Installationen sind in der Unterkonstruktion laut Anforderungen einzuarbeiten, Profilquerschnitt nach statischer Erfordernis, frei tragende Längen bis zu 2,50 m. Statische Beanspruchungen durch zusätzliche Dämmlagen, wie Schalldämmung aus Polyester, durch Installationen jeglicher Art, durch Einbauelemente, wie Beleuchtungskörper usw. sind bei der Ausführung der Unterkonstruktion zu berücksichtigen, durch statische Nachweise zu belegen und im EP einzurechnen.

Das Anarbeiten der Unterkonstruktionen an vertikale Bauteile, an Installationen jeglicher Art, das Ausbilden von Materialdehnungen laut Angaben des Herstellers, das Ausbilden von vertikalen Deckensprüngen und Anschlüssen zu Massivbauteilen, das Einsetzen von Überbrückungen in der Unterkonstruktion mit jeglicher Länge, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe, sowie alle weiteren, erforderlichen ZL'en, ZB'e und NL'en sind in den EP der abgehängten Decken einzurechnen.

Akustikdämmlagen – Ausführung:

-Akustikdämmlage aus Steinwolle:

Dämmlagen bestehend aus kunstharzgebundener Mineralwolle oder Steinwolle sind als vorgepresste Platten oder als lose Bahnen ein- oder mehrschichtig in den jeweiligen Stärken laut Anforderung, laut Werk- und Detailpläne sowie laut Angaben der BL mit einer Rohdichte von 30 kg/m³, mit stumpfen, versetzten Stößen als vertikale Schalldämmung in Elementen der Wand und der Verkleidung auf der jeweils geforderten Seite anliegend einzubauen und abrutschsicher zu montieren. Die jeweilige Dämmlage muss der Brandklasse 0 entsprechen, anorganisch, formbeständig, alterungs- und fäulnisbeständig, chemisch neutral, frei von FCKW und HFCKW sowie säurebeständig sein.

-Akustikvlies:

Das Akustikvlies ist als schalloffenes, synthetisches Vlies der Brandklasse 1, resistent gegen atmosphärische Einflüsse, gegen Mikroorganismen und Pilze mit geeigneten schalltechnischen Eigenschaften laut Bauphysik, Angaben der BL und des Herstellers mit geeigneten Mitteln auf der Rückseite der Akustikplatten aufzuspannen.

13.03.01 Abgehängte Akustikdecken aus mineralisch gebundenen Holzwolleplatten

13.03.01.01 * Abgehängte Akustikdecke aus mineralisch gebundenen Holzwolleplatten, Paneelstärke 25 mm, Abhänghöhe bis zu 50 cm

123

Liefen und Montieren einer abgehängten Decke aus thermik- akustikisolierenden und akustikabsorbierenden Schallschutzpaneelen aus mineralischer, unter hoher Temperatur, mit Magnesium gebundener Holzwolle mit feinen Fasern (Faserbreite 1 mm), mit einer leicht aufgerauten Oberfläche, Stärke 25 mm, Paneelabmessungen laut Angaben der BL.

Ausführung laut Ausbauplänen, Detailplänen, laut Angaben der BL und laut Vorbemerkungen. Im EP inbegriffen sind:

- Reinigen der Oberflächen am Bauwerk, Schutzmaßnahmen an umliegenden Bauteilen;
- Lieferung und Montage einer abgehängten Unterkonstruktion, bestehend aus stufenlos höhenverstellbaren Nonius-Schnellabhängern, abgehängten Konterrosten aus geeigneten, U-förmigen Grundprofilen, sowie mit Kreuzverbindern daran aufgeschraubten Tragprofilen als Falzschiene und Quertraversen aus verzinkten Stahlblech, dem Modulmaß der Decklage entsprechend, mit zusätzlichen vertikalen Tragprofilen, tragenden Auswechslungen bzw. Überbrückungen aus Profilstahl, sowie mit zugelassenen geeigneten Schrauben und Dübeln an der Stahlbetondecke befestigt; Achsabstände lt. Herstellerangaben, Abhänghöhe bis zu 50 cm;
- Lieferung und Montage der Akustik- Deckpaneele aus mineralischer, mit Magnesium gebundener Holzwolle, s= 25 mm, Farbe laut Angaben der BL aus allen NCS- und RAL-Farbtönen, Paneele stumpf gestoßen, fasenfrei, oder laut Angaben der BL, mit Schrauben aus rostfreiem Edelstahl an die Unterkonstruktion montiert, Schrauben nachgefärbt, Ausbildung der Rand- und Anschlussfugen, laut Angaben der BL;
- Anarbeitung an alle angrenzenden Bauteile jeglicher Form und an alle Einbauteile;
- Ausbilden von Aussparungen für Einbauteile jeglicher Art;
- Der Verschnitt, das Liefen und Montieren alle weiteren notwendigen Dichtungen, Versiegelungen, Trennlagen und Befestigungsmittel wie Kleber oder mechanische Befestigungsmittel aus nicht rostendem Material, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher

Höhe, sowie alle weiteren, erforderlichen ZL'en, ZB'e und NL'en.

m2

- 13.03.01.02** * **Aufpreis auf abgehängte Akustikdecke aus mineralisch gebundenen Holzwoleplatten, für Aufbringung einer zusätzlichen Schalldämmung aus Mineralwolle, s= 50 mm, Rohdichte 30 kg/m³**

124 Aufpreis auf abgehängte Akustikdecke aus mineralisch gebundenen Holzwoleplatten wie unter Pos. 13.03.01.02 beschrieben, für die Lieferung und die Aufbringung einer Dämmlage als Schalldämmung aus Mineralwolle, s= 50 mm, Rohdichte 30 kg/m³, Brandklasse 0; Ausführung laut Ausbauplänen, Detailplan, laut Angaben der BL, des Herstellers und laut Vorbemerkungen, Aufbringung auf den Deckpaneelen, einschließlich alle weiteren notwendigen Dichtungen, Versiegelungen und Befestigungsmittel wie Kleber oder mechanische Befestigungsmittel aus nicht rostendem Material, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe sowie allen weiteren, erforderlichen ZL'en, ZB'e und NL'en.

m2

- 13.03.01.03** * **Aufpreis auf abgehängte Akustikdecke aus mineralisch gebundenen Holzwoleplatten, für variable Abhänghöhen bis zu 220 cm**

125 Aufpreis auf abgehängte Akustikdecke aus mineralisch gebundenen Holzwoleplatten wie unter Pos. 13.03.01.01 beschrieben, für die variable Verlängerung der Unterkonstruktion an schrägen Deckenflächen mit unterschiedlichen Abhänghöhen bis zu 220 cm; Ausführung laut Ausbauplänen, Detailplan, laut Angaben der BL, des Herstellers und laut Vorbemerkungen, einschließlich alle weiteren notwendigen Profile, Aussteifungen und Befestigungsmittel aus nicht rostendem Material, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe sowie allen weiteren, erforderlichen ZL'en, ZB'e und NL'en.

m2

- 13.03.01.04** * **Akustikverkleidung an schrägen Dachuntersichten aus mineralisch gebundenen Holzwoleplatten, Paneelstärke 25 mm, Abhänghöhe 10 cm**

126 Liefern und Montieren einer Akustikverkleidung an schrägen Dachuntersichten aus thermik-akustikisolierenden und akustikabsorbierenden Schallschutzpaneelen aus mineralischer, unter hoher Temperatur, mit Magnesium gebundener Holzwole mit feinen Fasern (Faserbreite 1 mm), mit einer leicht aufgerauten Oberfläche, Stärke 25 mm, Paneelabmessungen laut Angaben der BL. Ausführung laut Ausbauplänen, Detailplänen, laut Angaben der BL und laut Vorbemerkungen. Im EP inbegriffen sind:

- Reinigen der Oberflächen am Bauwerk, Schutzmaßnahmen an umliegenden Bauteilen;
- Lieferung und Montage einer Unterkonstruktion, bestehend aus fixen, schräg montierten Konterrosten aus geeigneten, U-förmigen Grundprofilen, sowie mit Kreuzverbindern daran aufgeschraubten Tragprofilen als Falzschienen und Quertraversen aus verzinkten Stahlblech, dem Modulmaß der Decklage entsprechend, mit zusätzlichen vertikalen Tragprofilen, tragenden Auswechslungen bzw. Überbrückungen aus Profilstahl, sowie mit zugelassenen geeigneten Schrauben und Dübeln an der geeigneten Untersicht der Dachkonstruktion aus KLH- Platten befestigt; Achsabstände lt. Herstellerangaben, Abhänghöhe 10 cm;
- Lieferung und Montage der Akustik- Deckpaneele aus mineralischer, mit Magnesium gebundener Holzwole, s= 25 mm, Farbe laut Angaben der BL aus allen NCS- und RAL-Farbtönen, Paneele stumpf gestoßen, fasenfrei, oder laut Angaben der BL, mit Schrauben aus rostfreiem Edelstahl an die schräge Unterkonstruktion montiert, Schrauben nachgefärbt, Ausbildung der Rand- und Anschlussfugen, laut Angaben der BL;
- Anarbeitung an alle angrenzenden Bauteile jeglicher Form und an alle Einbauteile;
- Ausbilden von Aussparungen für Einbauteile jeglicher Art;
- Der Verschnitt, das Liefern und Montieren alle weiteren notwendigen Dichtungen, Versiegelungen, Trennlagen und Befestigungsmittel wie Kleber oder mechanische Befestigungsmittel aus nicht rostendem Material, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe, sowie alle weiteren, erforderlichen ZL'en, ZB'e und NL'en.

m2

13.03.01.05 * Aufpreis auf abgehängte Akustikdecke und schräge Akustikverkleidungen aus Schallschutzpaneelen aus mineralisch gebundenen Holzwolleplatten, für Ausbildung von Revisionsklappen; 30/30 cm

127

Aufpreis auf Decken aus Schallschutzpaneelen aus mineralischer, mit Magnesium gebundener Holzwolle, für die Ausbildung von systemeigenen Revisionsklappen, l/b 30/30 cm, bestehend aus zwei nicht demontierbaren Aluminiumrahmen mit Druckverschluss u. Fangvorrichtung, und Deckpaneel aus mineralischer, mit Magnesium gebundener Holzwolle, sowie allen erforderlichen Beschlagteilen, mit Anpassung der jeweiligen Unterkonstruktion und Beplankung auf die Öffnung in der Decke samt allen ZB'en und ZL'en; Ausführung laut Ausbauplänen, Detailplänen, laut Angaben der BL und laut Vorbemerkungen. Im EP inbegriffen sind:

- Verstärkung und Anpassung der jeweiligen Unterkonstruktion durch Liefern und Montieren von zusätzlichen Tragprofilen aus Metall, den Anforderungen angepasst mit selbstklebenden Filzdammmstreifen, geeigneten Schrauben und Dübeln an der jeweiligen Unterkonstruktion gesetzt;
- Anarbeitung der Beplankungen oder Decklage zur Öffnung der Revisionsklappe absolut geradlinig, scharfkantig mit einer Schattenfuge und verdeckt eingebautem Fixrahmen aus Alu;
- Lieferung und Montage der Revisionsklappe, herauschwenkbar, durch spezielles Verschluss-System aus Edelstahl und Scharnierwinkel gehalten, mit einem verdeckten Rahmen aus Alu, Decklage mit identischen Paneelen der übrigen Beplankung an der Trennwand, Vorsatzschale bzw. Decke; an der Ansichtsseite keinerlei Metallteile der Klappe sichtbar, lediglich eine Fuge von 1 mm zwischen fixer Beplankung und beweglicher Revisionsklappe; Einfassung der glatten Deckpaneele mit flächenbündig eingearbeiteten Metallwinkelrahmen aus nichtrostendem Material;
- Der Verschnitt, alle weiteren notwendigen Dichtungen, Versiegelungen, Trennlagen und Befestigungsmittel wie Kleber oder mechanische Befestigungsmittel aus nicht rostendem Material, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe sowie alle weiteren, erforderlichen ZL'en, ZB'e und NL'en.

Revisionsöffnung l/b 30/30 cm

Stück

13.03.01.06 * Aufpreis auf abgehängte Decken aus mineralisch gebundenen Holzwolleplatten für das Liefern und Einarbeiten von Vorhangschienen

128

Aufpreis auf abgehängte Decken aus mineralisch gebundenen Holzwolleplatten für das Liefern und flächenbündige Einarbeiten von Vorhangschienen aus stranggepresstem Aluminiumprofil, Oberfläche eloxiert, mit im Lauf versenkten Schrauben im Maximalabstand laut statischen Anforderungen befestigt, samt Kurventeilen, Sonderelemente und Rollgleitern, alle Bauteile besonders robust ausgebildet um hohe Zugbelastungen bis zu 60kg/lfm aufnehmen zu können, mit entsprechender Anpassung und Verstärkung der Unterkonstruktion für die Schiene und der angrenzenden Decklage, samt allen ZB'en und ZL'en; Ausführung laut Ausbauplänen, Detailplan, laut Angaben der BL und laut Vorbemerkungen. Weiters im EP inbegriffen sind der Verschnitt, alle weiteren notwendigen Befestigungsmittel wie Kleber oder mechanische Befestigungsmittel aus nicht rostendem Material, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe sowie alle weiteren, erforderlichen ZL'en, ZB'e und NL'en.

lfm

13.03.01.07 * Aufpreis auf abgehängte Decken aus mineralisch gebundenen Holzwolleplatten für das Liefern und Einarbeiten von Ankerhaken für Turngeräte

129

Aufpreis auf abgehängte Decken aus mineralisch gebundenen Holzwolleplatten für das Liefern und Einarbeiten von Ankerhaken für Turngeräte, mit geeigneter, verzinkter und decklackierter Unterkonstruktion an Deckenuntersichten oder geeigneten, tragenden Dachkonstruktionen mit mechanischen Mitteln befestigt, Dimensionierung der Unterkonstruktion und der Befestigungsmittel nach statischen Anforderungen, Konsole aus verzinktem und decklackiertem Stahl, durch die abgehängte Decke in passgenauem Loch geführt und mit ev. Abdeckrosette aus Edelstahl versehen, und daran befestigtem Ankerhaken aus Edelstahl zum Einhängen von Karabinern, Positionierung in Koordinierung mit der Unterkonstruktion der abgehängten Decke und mit anderen Einbauteilen, laut Ausführungsprojekt und laut Angabe der BL; Ausführung laut Ausbauplänen, Detailplan, laut Angaben der BL und laut Vorbemerkungen. Weiters im EP inbegriffen sind der Verschnitt, alle weiteren notwendigen Befestigungsmittel aus nicht rostendem Material, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe sowie alle weiteren, erforderlichen ZL'en, ZB'e und NL'en.

Stück

13.04 Innentrennwände aus Holz

VORBEMERKUNGEN:

Gegenstand dieses Teilgewerks sind fixe Innentrennwände mit Tür als WC- Trennwände.

Fixe Innentrennwände aus Holz:

Fixe Innentrennwände und Drehtüren als Sanitärrennwänden aus HPL-Vollkernplatten, s=13mm, Farbe laut Angaben der BL aus allen NCS- und RAL- Farbtönen, mit zusätzlichem Overlay, absolut wasserbeständig, fäulnissicher, kratz-, bruch- und stoßfest, bodenstehend, mit Einbauprofilen aus Aluminium nicht sichtbar an Boden- und Wandflächen montiert.

Beidseits der Türen senkrecht bis zum Boden durchgehende Aluminiumrundprofile (am Kopf geschlossen), Durchmesser 40 mm, mit integrierten Türanschlagstegen und geräuschkämpfendem Profildgummi. Waagerechte und senkrechte Profile sind für den Einschub der Vollkernplatten genutet. Verbindung der Profile mit den Platten mittels Hochleistungsklebstoff. Sichtbare Verschraubungen sind nicht zugelassen.

Wandanschluss durch U-Profile aus Aluminium, im hinteren Bereich abgerundet, um Bohrlöcher vollflächig abzudecken. Wandanschlussprofile oben zugeschweißt und anschließend pulverbeschichtet.

Verbindung der Vorderfront mit der Trennwand mittels stabiler Aluminiumwinkel 45 x 35 x 8 mm. Stabilisierung der Vorderfront am Mauerwerk mittels zusätzlicher Aluminiumverstärkungswinkel, 80 x 80 x 8 mm.

Türen 55 cm breit, nach außen aufschlagend, mit abgerundeten Kanten sowie Fingerklemmschutz an der Band- und Schließseite gemäß geltender Schulbaurichtlinie.

Alle Profile mit deckender Kunststoffbeschichtung, Farbe nach Wahl der BL.

Beschläge:

Selbstschließende Türen durch zwei aufgeschraubte Bänder aus Polyamid, wartungsfrei, mit innenliegendem, verzinkten Stahlkern (1 Stck. als Federband ausgebildet), in die senkrechten Rundprofile eingeschoben und verschraubt.

Auf der Türaußenseite befindet sich ein großer, feststehender Sicherheitsringgriff kombiniert mit einem aufgeschraubten Puffer als Türanschlag.

Füße:

Auf dem Boden aufgeschraubter Edelstahl- oder Aluminiumfuß (E6/EV1) mit aufgeschweißtem Rohr zur Aufnahme der durchgehenden, senkrechten Rundprofile. Unterbrechung der senkrechten Profile und angesetzte Füße sind nicht zugelassen.

13.04.01 Innentrennwände aus Holz

13.04.01.01 * Fixe Innentrennwände aus HPL-Vollkernplatten für Sanitäranlagen

130

Herstellen, Liefern und Montieren von fixen Innentrennwände aus HPL-Vollkernplatten mit Alu- Profilen für Sanitäranlagen, Ausführung laut Ausführungs- und Detailpläne, Vorbemerkungen und laut Angaben der BL, bestehend aus HPL-Vollkernplatten, Farbe laut Angaben der BL aus allen NCS- und RAL- Farbtönen, mit Anschluss- und Verbindungsprofilen aus Aluminium nicht sichtbar an Boden- und Wandflächen montiert. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind alle Befestigungsmittel und Unterkonstruktionen laut statischen Erfordernissen, Anschlüsse an das Bauwerk mit Betondübel, Winkelhalterungen aus nichtrostendem Metall, Abdichtungen durch Ausschäumen und Versiegeln mit Unterlegsband, Silikonfuge, das Liefern, Montieren und perfekte Einjustieren der fixen Trennwand mit allen erforderlichen Verbindungen, alle weiteren notwendigen Befestigungsmaterialien jeglichen Materials, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe, alle ZL'en, ZB'e und NL'en.

m2

13.04.01.02 * Aufpreis auf fixe Innentrennwände aus HPL-Vollkernplatten für Sanitäranlagen wie unter Pos 13.04.01.01 beschrieben, für die Ausbildung einer integrierten Drehflügeltür, Durchgangsbreite b= 55 cm

131

Aufpreis auf das Herstellen, Liefern und Montieren von fixen Innentrennwände aus HPL-Vollkernplatten für Sanitäranlagen wie unter Pos 13.04.01.01 beschrieben, für die Ausbildung einer integrierten Drehflügeltür, Durchgangsbreite b= 55 cm, Ausführung laut Ausführungs- und Detailpläne, Vorbemerkungen und laut Angaben der BL, bestehend aus HPL-Vollkernplatten, Farbe laut Angaben der BL aus allen NCS- und RAL- Farbtönen, mit Türbändern zur Selbstschließung der Tür, Türgriff, Türdämpfer, Anschlagprofil mit Gummilippe, abgerundete Kanten sowie Fingerklemmschutz an der Band- und Schließseite gemäß geltender Schulbaurichtlinie.
Im allesumfassenden EP inbegriffen sind alle Befestigungsmittel und Unterkonstruktionen laut statischen Erfordernissen, das Liefern, Montieren und perfekte Einjustieren der Tür mit allen erforderlichen Verbindungen, alle weiteren notwendigen Befestigungsmaterialien jeglichen Materials, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe, alle ZL'en, ZB'e und NL'en.

Stück

13.05 Einrichtungsgegenstände aus Holz

13.05.01 Einrichtungsgegenstände aus Holz

13.05.01.01 * Wandhängender Waschtisch, HPL- beschichtet, Abmessungen l/b/h 348/55/40 cm

132

Herstellen, Liefern und Montieren eines wandhängenden Waschtisches aus HPL-beschichteten Holzwerkstoffplatten, Abmessungen l/b/h 348/55/40 cm, mit Unterbaukorpus und abgestufter Waschtischplatte mit Ausschnitten für 5 runde Waschbecken samt Mischbatterie, Unterbaukorpus mit Abstufung, samt vorderer Fixverblendung und 20 cm hoher Nische mit 24 halbhohen Abteilungen für Becher und Zahnbürste, Nische mit Rückwand, Boden, Seitenwänden und oberer Abdeckung, alle sichtbaren Möbelflächen mit flächendeckender HPL- Verkleidung, RAL- oder NCS- Farbton nach Wahl der BL, Kantenausbildung nach Wahl der BL; Ausführung laut Ausführungsprojekt, Vorbemerkungen und Angaben der BL.
Im allesumfassenden EP inbegriffen sind alle notwendigen Schneide-, Bohr- und Fräsarbeiten, sowie zusätzliche Leisten, Blenden, sämtliche Befestigungsmaterialien und Verbindungen, die Anpassung vorhandener anschließender Bauteile jeglichen Materials, die Oberflächenbeschichtung einschließlich Vorbereitung, sowie alle sonstigen noch erforderlichen ZB'e, ZL'en und NL'en.

Stück

13.05.01.02 * Wandhängender Waschtisch, HPL- beschichtet, Abmessungen l/b/h 264/55/40 cm

133

Herstellen, Liefern und Montieren eines wandhängenden Waschtisches aus HPL-beschichteten Holzwerkstoffplatten, Abmessungen l/b/h 264/55/40 cm, mit Unterbaukorpus und abgestufter Waschtischplatte mit Ausschnitten für 3 runde Waschbecken samt Mischbatterie, Unterbaukorpus mit Abstufung, samt vorderer Fixverblendung und 20 cm hoher Nische mit 18 halbhohen Abteilungen für Becher und Zahnbürste, Nische mit Rückwand, Boden, Seitenwänden und oberer Abdeckung, alle sichtbaren Möbelflächen mit flächendeckender HPL- Verkleidung, RAL- oder NCS- Farbton nach Wahl der BL, Kantenausbildung nach Wahl der BL; Ausführung laut Ausführungsprojekt, Vorbemerkungen und Angaben der BL.
Im allesumfassenden EP inbegriffen sind alle notwendigen Schneide-, Bohr- und Fräsarbeiten, sowie zusätzliche Leisten, Blenden, sämtliche Befestigungsmaterialien und Verbindungen, die Anpassung vorhandener anschließender Bauteile jeglichen Materials, die Oberflächenbeschichtung einschließlich Vorbereitung, sowie alle sonstigen noch erforderlichen ZB'e, ZL'en und NL'en.

Stück

13.06 Handläufe

VORBEMERKUNGEN:

Gegenstand dieses Teilgewerks sind die Handläufe aus massivem Eichenholz.

Ausführung:

Für die Ausführung der Handläufe gelten alle vorhergehenden Vorbemerkungen, alle Angaben zu den Materialien, zu den Oberflächenbeschichtungen und zu den Verbindungen sowie die VO und die allgemeinen Vorbemerkungen.

Handläufe:

Handläufe für Innenbereiche sind aus massivem Eichenholz mit unregelmäßig sechseckigem Querschnitt herzustellen. Die Halterungen der Handläufe im Innenbereich sind mit runder, im Holz versenkter Befestigungsplatte aus Stahl mit aufgeschweißtem Metallbolzen und chemischer Klebemasse nicht sichtbar an Mauerwerken aus Stahlbeton montiert. Im allesumfassenden EP enthalten ist das Herstellen, Liefern und rechtzeitige Beistellen der Anschlussstücke bzw. das Versetzen am Bauwerk, Herstellen aller Halterungen und Handläufe, das Liefern, Montieren und perfekte Einjustieren mit allen erforderlichen Verbindungen, Rosetten, das Einlegen von Trennstreifen, alle weiteren notwendigen Befestigungsmaterialien jeglichen Materials, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe, alle ZL'en, ZB'e und NL'en.

13.06.01 Handläufe

13.06.01.01 * Handlauf aus massivem Eichenholz für Innenbereiche, Querschnitt b/h 44/90 cm

134 Herstellen, Liefern und Montieren von Handläufen für Innenbereiche aus massivem Eichenholz mit unregelmäßig sechseckigem Querschnitt, Querschnitt b/h 44/90 cm, Oberflächen weiß gelaugt und geölt, mit runder, im Holz versenkter Befestigungsplatte aus Stahl mit aufgeschweißtem Metallbolzen und chemischer Klebemasse nicht sichtbar an Mauerwerken aus Stahlbeton montiert, Ausführung laut Detailplan Treppe, laut Vorbemerkungen und Angaben der BL. Im allesumfassenden EP enthalten ist das Herstellen, Liefern, Montieren der Handläufe mit allen erforderlichen Zusatzteilen und Anschlussstücken, alle weiteren notwendigen Befestigungsmaterialien, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe, alle ZL'en, ZB'e und NL'en.

lfm

13.06.01.02 * Handlauf aus massivem Eichenholz für Innenbereiche, Querschnitt b/h 26/55 cm

135 Herstellen, Liefern und Montieren von Handläufen für Innenbereiche aus massivem Eichenholz mit unregelmäßig sechseckigem Querschnitt, Querschnitt b/h 26/55 cm, Oberflächen weiß gelaugt und geölt, mit runder, im Holz versenkter Befestigungsplatte aus Stahl mit aufgeschweißtem Metallbolzen und chemischer Klebemasse nicht sichtbar an Mauerwerken aus Stahlbeton montiert, Ausführung laut Detailplan Treppe, laut Vorbemerkungen und Angaben der BL. Im allesumfassenden EP enthalten ist das Herstellen, Liefern, Montieren der Handläufe mit allen erforderlichen Zusatzteilen und Anschlussstücken, alle weiteren notwendigen Befestigungsmaterialien, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe, alle ZL'en, ZB'e und NL'en.

lfm

13.07 Sonnenschutzanlage

VORBEMERKUNGEN:

Gegenstand dieses Teilgewerks sind Sonnenschutzanlagen als innenliegende Senkrechtmarkisen. Der angebotene EP beinhaltet ein komplettes Liefern und Montieren der Sonnenschutzanlage mit wärmegeämmtem Einbaugehäuse, einschließlich Montagekonsolen, Tuchwelle, Seilführungen, Behang, Fallrohr und Elektroantrieb, alle Vorbereitungsarbeiten der gesamten Bauteile im Werk und auf der Baustelle, alle Transportspesen, einschließlich Aufladen im Werk, Abladen an der Baustelle, Transportsicherungskosten usw., eventuelles Zwischenlagern auf der Baustelle oder im betriebseigenen Lager, alle Montagearbeiten mit allen erforderlichen Hilfsmitteln, auch Gerüste, Kräne, Kleingeräte usw., alle Befestigungs- und Montagekleinteile, wie Dübel, der Elektroanschluss, das abschließende Reinigen der gesamten Sonnenschutzanlagen und das Entfernen von Etiketten, Klebestreifen und Schutzüberzügen bzw. Markierungen, sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Errichtung der Sonnenschutzanlagen.

Ausführung der Sonnenschutzanlage:

Die genaue Ausführung der Sonnenschutzanlagen hat laut Werk- und Detailplanung, laut Angaben der BL und laut

Vorschriften des Herstellers zu erfolgen.

Die Sonnenschutzanlagen bestehend aus wärmegeprägten Einbaueinheiten mit Aussparung für den Blindstock der Fensterelemente, Montagekonsolen aus Aluminium, Tuchwelle aus sendzimiervverzinktem Stahl, Seilführungen aus Edelstahl, Behang aus Polyester-Gittergewebe, Fallrohr aus Aluminium, Elektroantrieb und sind als Einzelanlagen auszuführen.

Wärmegeprägtes Einbaueinheit:

Wärmegeprägtes Einbaueinheit als Sonderelement für Senkrechtmarkisen mit Schacht zur Aufnahme der textilen Beschattung aus feuerverzinktem Stahlblech, s= 1,0 mm, mit Versteifungsbügel im Abstand von max. 50 cm, Dämmkörper aus extrudiertem Polystyrol W15, in Sandwichbauweise fest mit dem Schacht verbunden, mit Wartungsklappe aus Aluminiumblech und Aussparung für den Blindstock der Fensterelemente

Sonnenschutzanlage aus Senkrechtmarkise:

- Montagekonsole aus Aluminium-Druckguss, universell für horizontale und vertikale Montage verwendbar, mit systemgebundenen Bohrungen und Öffnungen unter Berücksichtigung der Justierbarkeit der Anlage, Abmessungen 116-50/100 mm, s= 7 mm, Oberfläche pulverbeschichtet, Farbe und Glanzgrad nach Wahl der BL.

- Tuchwelle:

Tuchwelle als Nutwelle aus sendzimiervverzinktem Stahlblech, Dimension 68/0,8 mm (Fertigbreite >6000 mm- d 85 mm) und Walzenkappe aus Kunststoff mit Stahlrundstift- bzw. Stahlvierkantanschluss.

- Leitrohr:

Leitrohr d= 35 mm aus stranggepresstem Aluminium, an der Montagekonsole oben und unten montiert Oberfläche pulverbeschichtet, Farbe und Glanzgrad nach Wahl der BL.

- Betuchung aus Polyester Gewebe, PVC beschichtet, UV-beständig, hochreißfest, schwerentflammbar, schmutzabweisend, mit hohem Licht und Thermoschutz, Gewicht: 420 g/m², Dicke: 0,45 mm, Reißfestigkeit (Kette/Schuss): 310 daN - 210 daN/5 cm, Temperaturbeständigkeit: -35° C bis +80° C, Art und Farbe nach Wahl der BL.

- Fallrohr d= 35 mm aus stranggepresstem Aluminium, mit eingeschobenem Beschwerungsseisen, Oberfläche pulverbeschichtet, Farbe und Glanzgrad nach Wahl der BL.

- Motor-Antrieb: Rohrmotor mit 230 V Betriebsspannung, 50 Hz, Schutzart IP 44. Leistung (W) auf Anlagengröße abgestimmt. Lärmemissionspegel <= 70dB(A) laut EN ISO 12100-2:2003. Eingebaut in der Antriebswelle mit integrierten Endschaltern für die obere und untere Endlage. Thermoschutzschalter als Überhitzungsschutz, Hirschmann-Stecker (STAS 3 mit Sicherungsbügel, am Motor verdrahtet) und Kupplung (STAK 3) einschließlich Elektroanschluss in interner Abzweigdose mit Kabelführung bis max. 3,0 m im EP inbegriffen.

- Verbindungselemente, Montagmaterial: Sämtliche Verschraubungen, Befestigungen und Verbindungen sind aus Edelstahl A2 auszuführen.

13.07.01 Sonnenschutzanlage

13.07.01.01 * Innenliegende Sonnenschutzanlage als Senkrechtmarkise, elektrisch betrieben, b/h= 135/201 cm

136

Herstellen, Liefern und Montieren der Sonnenschutzanlagen als innenliegende Senkrechtmarkise bei Fixverglasungen, elektrisch betrieben, laut Ausführungs- und Detailpläne und laut Angaben der BL. Ausführung laut Vorbemerkungen mit Montagekonsole aus Aluminium-Druckguss, Tuchwelle als Nutwelle aus sendzimiervverzinktem Stahlblech, Führungsschiene 42 / 38 mm aus stranggepresstem Aluminium, Betuchung aus Polyester Gewebe, PVC beschichtet, Gewicht: 420 g/m², Dicke: 0,45 mm, Fallrohr d= 35 mm aus stranggepresstem Aluminium, mit eingeschobenem Beschwerungsseisen und Rohrmotor mit 230 V Betriebsspannung, 50 Hz, Schutzart IP 44. Leistung (W) auf Anlagengröße abgestimmt, einschließlich Kabelführung und Elektroanschluss in interner Abzweigdose. Alle sichtbaren Metallteile mit pulverbeschichteter Oberfläche, Farbe und Glanzgrad nach Wahl der BL. Weiters enthalten ist das Herstellen der Sonnenschutzanlagen mit Verbindungsstücken, das Liefern, Montieren und perfekte Einjustieren der Sonnenschutzanlagen mit allen erforderlichen Verbindungen, alle weiteren notwendigen Befestigungsmaterialien jeglichen Materials, Gerüste und Hilfskonstruktionen jeglicher Höhe, alle ZL'en, ZB'e und NL'en.

m2

13.08 Schließanlage

VORBEMERKUNGEN:

Dieses Teilgewerk beinhaltet die definitive zentralisierte Schließanlage für alle Innen- und Außentüren und gliedert sich in folgende Untergruppen:

13.08.01 Außentüren

13.08.02 Innentüren

Folgende Punkte sind zu gewährleisten:

Die Systemkombination von Tür- und Möbelzylinder innerhalb einer Schließanlage.

Das nachträgliche Aufrüsten der Schließanlage mit elektrischen und elektronischen Schließeinheiten wahlweise mit Batterie- oder Netzbetrieb.

Die Schlüssel sind für die Außentüren als Wendeschlüssel in Neusilber mit Stufenbohrtechnik und für die Innentüren in Schrägprofil zu liefern. Ein im Schlüssel für die Außentüren integrierter Federstift (Omega) erhöht die Sicherheit der Schließanlage und erschwert das Kopieren des Schlüssels um ein vielfaches und ist im EP inbegriffen.

Die angebotenen Systeme und Einzelprodukte müssen den IT und EU-Normen entsprechen. Die Produzenten müssen nach ISO 9000 zertifiziert sein. Auf Verlangen ist die Zertifizierungsurkunde nachzuweisen.

Die in dem Leistungsverzeichnis angegebenen Merkmale hinsichtlich Qualität, konstruktivem Aufbau und Werkstoffen werden zwingend gefordert.

Mehrkosten für beispielsweise doppelte Schließplanerstellung oder andere Kosten gehen zu Lasten des Anbieters.

Serienmäßige Sicherungselemente:

Zum Schutz gegen gängige und spezielle Einbruchmethoden müssen alle Einzelzylinder innerhalb der Schließanlage serienmäßig folgende Sicherungselemente aufweisen:

Abtast-, Aufsperr- und Nachschliebsicherungen; Bohrschutzklasse II;

Für Außentüren: Kernziehschutz mit Verbindungssteg zwischen den Zylinderhälften aus Chromnickelstahl;

Aufsperricherung gegen das zerstörungsfreie Öffnen mittels Öffnungswerkzeugen II;

Die Sicherheit der Schließanlage insgesamt muss mindestens durch einen urkundlich hinterlegten, konstruktiv bedingten, Zylinder- und Schlüsselschutz gewährleistet sein.

Liefergarantien:

Die Schließanlage muss, in Abhängigkeit von Funktionen, insgesamt um 50 % erweiterbar sein.

Ersatz- und Ergänzungslieferungen müssen bis zu 20 Jahren nach Erstauslieferung gewährleistet sein.

Normalschlüssel müssen bei einer eventuellen Nachbestellung immer lieferbar sein.

Anlagendokumentation:

In den EP'en inbegriffen ist die Erstellung von Funktions-, Gebäude- und Schließplänen in Absprache mit dem Bauherrn und der BL. Alle Pläne sind erst gültig, wenn sie in allen Details seitens des Bauherrn und der BL genehmigt wurden.

Weiters inbegriffen ist die Erstellung aller Schließplandokumentationen auf EDV-Basis und die Archivierung seitens des Herstellers. Dies gilt auch während der Nutzungszeit der Schließanlage. Die Dokumentation ist so durchzuführen, dass der jeweilige Eigentümer der Schließanlage aktuelle Datenbestände aus der Anlage, wie beispielsweise Schlüsselbestände etc., abrufen kann.

In den EP'en inbegriffen sind die anlagenspezifisch bedruckten Schlüsselschilder und Schlüsselanhänger für jeden zu liefernden Schlüssel.

Bei der Auslieferung der Anlage ist dem Eigentümer oder dessen Beauftragtem eine komplette Anlagendokumentation mit folgenden Einzelelementen zu übergeben:

Schließplan zur Anlage; Sicherungskarte mit der Möglichkeit des elektronischen Datentransfers; Übergabeprotokoll;

Schlüsselausgabeliste; Service-Vertrag; Pflegehinweise; Checkliste.

Leistungs- und Lieferumfang:

Alle Zylinderschlösser und die gesamte Schließanlage sind seitens des Herstellers nach neuesten technischen Gegebenheiten herzustellen, zu liefern und über eine qualifizierte Fachfirma einzubauen. Zum Einbau sind die vorhandenen, provisorischen Zylinderschlösser zu entfernen und zu entsorgen.

Erforderliche Typendefinitionen, Maßanpassungen, Längenbestimmungen u.ä. sind bei der Erstellung der Schließpläne zu ermitteln und mit der BL festzulegen.

Die Zylinderschlösser sind seitens des Herstellers so zu kennzeichnen, dass die Kennzeichnung selber Dritten keinen Einblick in die Schließhierarchie der Schließanlage und deren Einbauort gibt. Übergeordnete Schlüssel dürfen als solche durch ihre Reidenform nicht erkennbar sein. Auf Anforderung muss die Bezeichnung von übergeordneten Schlüsseln wahlweise in codierter Form, oder nach einem festgelegten Organisationsschema möglich sein.

Es muss gewährleistet sein, dass der jeweilige Eigentümer der Schließanlage, oder dessen Beauftragter, mit der jeweils gültigen Sicherungskarte über den Fachhandel beim Hersteller Ersatzschlüssel und Ersatzzylinder erhält.

Schließwerk / Schlüsseltechnik:

Außentüren:

Pro Zylinderseite 15 abgestufte Sitzzuhaltungen, zweiteilig, gefedert, versetzt in 3 Reihen angeordnet.

Zuhaltungsstifte aus gehärtetem Spezialstahl (62 Rockwell) Feuerhemmende Ausführung der Zylinder T30

Das Zylindergehäuse ist in rostfreiem Sidrametall auszuführen, der Verbindungssteg in hochwertigem Chrom-Nickelstahl.

Korrosionsbeständiger Wendeschlüssel in Neusilber.

Innentüren:

Beide Zylinderkerne von Profil-Doppelzylindern müssen axial drehbar miteinander verbunden sein

Serienmäßiger Anbohrschutz durch Zuhaltungsstifte aus gehärtetem Stahl und mindestens einem Hartmetallstift im Zylindergehäuse

Der Schließbart von Profilzylindern muss aus bruchfestem, korrosionsbeständigem Neusilberprofil gefertigt sein.

Sinterstahl ist nicht zulässig.

Serienmäßige Sicherungseinheiten:

Außentüren:

ABTAST-, AUFSPERR- UND NACHSCHLIEBSICHERUNGEN; konische Schließstifte für eine simultane Zuhaltung, dreireihige Anordnung der Zuhaltemechanismen

BOHRSCHUTZKLASSE II; Zuhaltungsstifte aus Stahl, auf mehreren Ebenen gelagerte Stahlstifte in Zylindergehäuse und Zylinderkern;

Kernziehschutz; 5 massive Stiftzuhaltungen

Aufsperricherung gegen das zerstörungsfreie Öffnen mittels Öffnungswerkzeugen II;

Innentüren:

Zur Verhinderung von erhöhtem Verschleiß muss der Schlüsselkerbwinkel 110 Grad betragen, so dass die Zuhaltungsstifte an den Flanken der Kerben aufliegen.

Beide Zylinderkerne von Profil-Doppelzylindern müssen axial drehbar miteinander verbunden sein.

Zylinder und Schlüssel müssen vom Hersteller so gekennzeichnet sein, dass für Dritte keine Zuordnung der Schließfunktion und der Schließanlagenummer möglich ist.

13.08.01 Außentüren

13.08.01.01 * Profil-Doppelzylinder mit 3 St. Neusilberschlüssel; Zylindergrundlänge 60 mm

137

Liefen und Montieren von Profil-Doppelzylinder aus Sidra-Metall pro Zylinderseite 15 abgestufte Stiftzuhaltungen, zweiteilig, gefedert, versetzt in 3 Reihen angeordnet. Nachschleißsicherung. Aufbohrschutz: sämtliche Zuhaltungsstifte sind aus gehärtetem Spezialstahl, (62 Rockwell) gefertigt. Der Verbindungssteg zwischen den Zylinderhälften aus Chrom-Nickelstahl als Schutz gegen Abdreh- und Abreisversuche. Schutz gegen Schlüsselfälschung durch Stufenbohrtechnik. Inklusive 3 Schlüssel. Einschließlich der Erstellung der Funktions-, Gebäude- und Schließpläne, der bedruckten Schlüsselschilder und Schlüsselanhänger für jeden zu liefernden Schlüssel, der Anlagendokumentation, der Sicherheitsdokumentation und der Sicherheitsvorkehrungen und aller sonstiger Anforderungen und Leistungen laut Vorbemerkungen und Angaben der BL. Abrechnung nach Anzahl der Zylinder. Im EP inbegriffen sind der Ausbau der provisorischen Zylinder, sowie deren Übergabe samt Schlüssel an die jeweiligen Türlieferanten.
Zylindergrundlänge: 60 mm

Stück

13.08.01.02 * Aufpreis auf Profil-Doppel- und Halbzylinder mit 3 St. Neusilberschlüssel, wie in Pos. 13.08.01.01 beschrieben, für jede zusätzliche 5 mm Zylinderlänge

138

Aufpreis auf Profil-Doppel- und Halbzylinder, mit 3 St. Neusilberschlüssel, wie in Pos. 13.08.01.01 beschrieben, für jede zusätzliche 5 mm Zylinderlänge zu den in den vorangegangenen Positionen angegebenen Grundlängen, unabhängig bis zu welcher erforderlichen Zylinderlänge; auch Sonderlängen. Als Abrechnungseinheit wird „St“ (Stück) angewandt; 1 St = 5 mm zusätzliche Zylinderlänge zur Zylindergrundlänge.

Stück

13.08.01.03 * Zusätzlicher Normalschlüssel, Gruppenschlüssel oder Hauptschlüssel aus Neusilber

139

Liefen von zusätzlichem Normalschlüssel, Gruppenschlüssel oder Hauptschlüssel für Profilzylinder, in Neusilber, einschließlich bedrucktem Schlüsselschild und Schlüsselanhänger, laut Vorbemerkungen und Angaben der BL.

Stück

13.08.01.04 * General-Hauptschlüssel aus Neusilber

140

Liefen von einem General-Hauptschlüssel in Neusilber, einschließlich bedrucktem Schlüsselschild und Schlüsselanhänger, laut Vorbemerkungen und Angaben der BL.

Stück

13.08.02 Innentüren

13.08.02.01 * Profil-Doppelzylinder, Zylindergrundlänge 50 mm

141

Liefen und Montieren von Profil-Halbzylinder aus Sidra-Metall, beide Zylinderseiten schließend, in Messing, matt vernickelt. Stiftzuhaltungen je nach System. Kernstifte aus verschleißfester Sonderbronze. Serienmäßiger Anbohrschutz durch Zuhaltungsstifte aus gehärtetem Stahl und mindestens einem Hartmetallstift im Zylindergehäuse. Festdrehbare Verbindung beider Zylinderkerne durch stabile Klaue. Ballige Zylinderkerne mit verstärkter Schlüsselführung. Schließbart aus bruchfestem, korrosionsbeständigem Neusilberprofil. Schließbartstellung 30°. Stulpschraube M5.

Zylindergrundlänge: 50 mm

Stück

13.08.02.02 * **Aufpreis auf Profil-Doppel- und Halbzylinder wie in Pos 13.08.02.01 beschrieben, für jede zusätzliche 5 mm Zylinderlänge**

142

Aufpreis auf Profil-Doppel- und Halbzylinder, mit 3 St. Neusilberschlüssel, wie in Pos. 13.08.02.01 beschrieben, für jede zusätzliche 5 mm Zylinderlänge zu den in den vorangegangenen Positionen angegebenen Grundlängen, unabhängig bis zu welcher erforderlichen Zylinderlänge; auch Sonderlängen. Als Abrechnungseinheit wird „St“ (Stück) angewandt; 1 St = 5 mm zusätzliche Zylinderlänge zur Zylindergrundlänge.

Stück

13.08.02.03 * **Zusätzlicher Normalschlüssel, Gruppenschlüssel oder Hauptschlüssel aus Neusilber**

143

Liefern von zusätzlichem Normalschlüssel, Gruppenschlüssel oder Hauptschlüssel für Profilzylinder, in Neusilber, einschließlich bedrucktem Schlüsselschild und Schlüsselanhänger, laut Vorbemerkungen und Angaben der BL.

Stück

13.08.02.04 * **General-Hauptschlüssel aus Neusilber**

144

Liefern von einem General-Hauptschlüssel in Neusilber, einschließlich bedrucktem Schlüsselschild und Schlüsselanhänger, laut Vorbemerkungen und Angaben der BL.

Stück

14 MALERARBEITEN

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN:

Gegenstand dieses Gewerks sind die Malerarbeiten als Beschichtungen auf verputzten Flächen und auf Gipskarton, jeweils an der Baustelle aufgetragen, einschließlich der erforderlichen Vorbereitungsarbeiten, alle Schutzmaßnahmen sowie das Auftragen der Beschichtungen als Grund-, Zwischen- und Deckbeschichtung. Als Beschichtung werden alle Auftragsmethoden, egal ob mit Bürste, Rolle oder Airless-Spritzverfahren bezeichnet. Der angebotene EP beinhaltet ein komplettes Liefern und Auftragen der Beschichtungen mit allen erforderlichen Arbeitsschritten, alle Vorbereitungsarbeiten der Farben und Lacke im Werk und auf der Baustelle, alle Transportspesen, einschließlich Aufladen im Werk, Abladen an der Baustelle, Transportsicherungskosten usw., eventuelles Zwischenlagern auf der Baustelle oder im betriebseigenen Lager, das Schützen aller umliegenden Bauteile mit geeigneten Mitteln, alle Abdeckmittel wie Abdeckpapier, Abdeckfolien, Klebebänder, das Entfernen der Abdeckungen, Klebestreifen, Schutzüberzüge, das abschließende Reinigen der beschichteten und der umliegenden Flächen, alle Schutzmaßnahmen vor Verschmutzungen und Schäden der beschichteten Flächen bis zur Übergabe des Bauwerks, Kleingeräte usw. sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Auftragung der Beschichtungen.

Leistungsumfang:

Die EP'e der Beschichtungen sind samt allen erforderlichen Vorbereitungsarbeiten der Oberflächen, allen erforderlichen Arbeitsschritten, Arbeitsleistungen, Gerüstungen jeglicher Höhe, Arbeitsbühnen, Werkzeuge, Hilfsmittel und NL zu berechnen, ohne Berücksichtigung von runden oder unregelmäßigen Formen der Oberflächen, Neigungen, Rundungen, Raumhöhen und Fassadenhöhen oder anderen Erschwernissen. Das Vorbereiten und Säubern der Oberflächen, das Schützen und Abdecken der umliegenden Bauteile, das geradlinige und sauber Anarbeiten an allen anschließenden Bauteilen, Einbauelementen, sichtbaren Anschlusskanten, alle erforderlichen ZB'e, ZL'en und NL'en zur einwandfreien und fachgerechten der Malerarbeiten sind in den EP'en einzurechnen.

Reinigung und Vorbereitung der Oberflächen:

Es gelten die VO bzw. die ATV.

Im EP der jeweiligen Beschichtungen auf mineralischen Untergründen oder Gipskarton sind sämtliche notwendige Vorarbeiten, wie das Reinigen der Flächen von jeglichen Verunreinigungen mit Spachtel, Bürste, Schleifpapier usw. sowie das Feinsäubern der Flächen von Staub und sonstigen Verschmutzungen, das Entfernen von Schalölresten bzw. Wachresten, das Vorbereiten der jeweiligen Zwischenschichten usw. einzukalkulieren. Wenn möglich, sind vorhandene Dichtungen an Zargen, Türen, Fenstern und dergleichen vor den Arbeiten zu entfernen und anschließend wieder einzubauen, anderenfalls sind sie abzukleben. Das gilt in gleicher Weise für Beschläge. Bewegliche Teile sind gangbar zu halten, beim Aus- und Einbau von Dichtungen ist zu gewährleisten (z.B. durch Nummerierung), dass sie an der ursprünglichen Stelle wieder eingebaut werden; dies und das Entfernen und Wiederanbringen von Abdeckungen für Schalter und Steckdosen gilt als Nebenleistung und ist im jeweiligen EP einzurechnen.

Ausführung der Beschichtungen und Schutzmaßnahmen:

Es gelten die VO bzw. die ATV.

Alle Farbgebungen werden von der BL festgelegt, wobei die gesamten Farbtöne aus allen Farbpaletten, ohne Unterschied der Glanzgrade zur Auswahl stehen. Bei der Anbringung von Beschichtungen auf mineralischen Untergründen oder Gipskarton sind die Richtlinien der Hersteller und Erzeuger bei allen Arbeitsgängen einzuhalten; Minimale und Maximale Trockenzeiten zwischen den einzelnen Arbeitsschritten und Schutzmaßnahmen sind zu berücksichtigen und einzuhalten. Die BL kann jederzeit und auf Kosten des AN's die Präsenz von Überwachungspersonal des Herstellers auf der Baustelle verlangen. Die Arbeitstechniken für die Beschichtung muss den Angaben des Herstellers entsprechen und stehen dem AN grundsätzlich frei; Beschichtungen und Beschichtungstechniken müssen auf dem Untergrund abgestimmt sein und den zu erwartenden oder ausgeschriebenen Beanspruchungen gerecht werden. Beschichtungen im Fassadenbereich sind nicht bei starker Sonneneinstrahlung durchzuführen; Mindesttemperaturen für die Auftragung der Beschichtungen sind laut Angaben des Herstellers einzuhalten. Die im LV oder von der BL vorgesehene Anstrichwirkung, Farbgebung und Glanzgrad (matt, seidenmatt, tuffmatt, seidenglänzend, glänzend) ist unbedingt einzuhalten. Bei dunklen Tönungen ist der Zwischenanstrich grundsätzlich im Farbton der Deckbeschichtung auszuführen. Der AG soll für den Beschichtungsaufbau einschließlich Haftgrund, Abtönstoffe u. dgl. möglichst Produkte desselben Herstellers verwenden, um das System als Ganzes zu erhalten. Bei nicht eindeutigen Produktnamen ist auf Verlangen die Bindemittelbasis nachzuweisen. Nach Abschluss der Arbeiten hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber eine Liste über die verwendeten Beschichtungsstoffe, gegliedert nach Verwendungszweck bzw. -ort, Fabrikat, Hersteller und Chargen-Nummer wegen eventueller Nachbestellungen zu übergeben. Das Reinigen der Oberflächen, alle Schutzmaßnahmen an umliegenden Bauteilen, mechanisch beanspruchbar, durch Abkleben mit geeigneten Abdeckmitteln, wie Abdeckpapier, Abdeckfolien, Klebebänder und dergleichen, vollflächige Schutzmaßnahmen an Bodenflächen, bei bereits fertig verlegten Böden (mehrschichtiger Karton, Stöße verklebt), das fachgerechte Auftragen der Beschichtungen mit den erforderlichen Grund-, Zwischen und Schlussbeschichtungen, das Anarbeiten von Rand- und Dehnfugen, von Einbauteilen, das Entfernen und wieder Anbringen von Abdeckungen für Schalter und Steckdosen, das eventuelle Abnehmen und nachherige wieder Einbauen von abnehmbaren Teilen, wie Fenster, Türen, Zargen usw., das Nachbehandeln und Reinigen der Beschichtungen, das Entfernen der Abdeckmittel usw. ist in den allumfassenden EP'en der jeweiligen Pos einzurechnen. Farbreste und Verschmutzungen an umliegenden Bauteilen durch Malerarbeiten sind zu verhindern; Verunreinigungen sind umgehend kostenlos zu beseitigen, bzw. gesamte verunreinigte Bauteile sind auf Kosten des AN's zu erneuern. Farbspuren, Spritzer u. dgl. aus den Arbeiten des Auftragnehmers sind kostenlos zu beseitigen. Farbreste und Lösungsmittel, auch wenn sie in Bezug auf Umweltschutz unbedenklich sind, dürfen nicht in die Entwässerung des Gebäudes bzw. der Außenanlagen geschüttet werden; die einschlägigen Vorschriften über Sonderabfall sind einzuhalten. Es ist Pflicht des AN's, frisch angebrachte Beschichtungen zu kennzeichnen, durch Hinweise und Absperrungen abzusichern und die perfekte Erhaltung der beschichteten Flächen bis zur Übergabe des Bauwerks zu garantieren;

Aufwände und Mehrleistungen sind in den EP'en einzurechnen und werden nicht getrennt vergütet. Eventuell entstandene Beschädigungen vor Übergabe des Bauwerkes gehen zu Lasten des AN's und sind durch Entfernen und Neuauftragung der beschädigten Beschichtung zu beheben.

Vorarbeiten anderer Handwerker:

Bei Instandsetzungsarbeiten hat der Auftragnehmer darauf zu achten, dass vor Beginn der Beschichtungsarbeiten alle Bauteile von den entsprechenden Handwerkern (Tischler, Schlosser, Glaser, usw.) instandgesetzt wurden. Nicht richtig instandgesetzte Bauteile dürfen nicht behandelt werden und die BL ist davon in Kenntnis zu setzen. Der AN hat besonders auf die vorhandene Farbluft, Gangbarkeit der Beschläge, Reparaturverglasung und geeignete Oberfläche zu achten.

Neue oder gänzlich abgeschliffene Teile, die der Witterung und der Feuchtigkeit ausgesetzt sind, müssen imprägniert oder mit Rostschutz vorbehandelt worden sein. Der Auftragnehmer hat die zu verwendenden Erzeugnisse den Professionisten rechtzeitig bekanntzugeben.

Farbtoleranzen:

Zur Vermeidung von Farbabweichungen ist für die Beschichtung sämtlicher Bauteile, bzw. Einrichtungen, ein und dasselbe Lack-Produkt von ein und demselben Hersteller zu verwenden. Darüber hinaus ist zu gewährleisten, dass auch keinerlei Farbunterschiede zwischen den einzelnen Chargen der Farbmischung auftreten dürfen. Um Farbabweichungen zu vermeiden, ist die gesamte erforderliche Farbmenge (Farbquantum) in einem Mischvorgang zu mischen.

Mit Rücksicht auf die im Gebäude vorkommenden Lackoberflächen verschiedener Auftragnehmer (z.B. Maler, Bautischler, Möbeltischler, Wandverkleidungen) sind alle Beteiligten verpflichtet, ihre Produkte unter Einbeziehung der BL aufeinander abzustimmen (Bemusterungen). Die verwendeten Produkte müssen von der BL freigegeben werden. Unterschiede in angegebenen Farbtönen und Glanzgraden sind nicht zulässig! Die Oberflächenausbildungen müssen absolut farbgleich durchgeführt werden; werkseits aufgetragene Beschichtungen müssen absolut farbgleich mit den Beschichtungen vor Ort sein. Farbunterschiede farbgleich zu beschichtender Elemente mit unterschiedlichen Beschichtungstypen dürfen nicht auftreten. Sichtbare Farbunterschiede müssen kostenlos korrigiert werden. Die Freigabe erfolgt durch die BL.

Musterflächen:

Für alle Farbtypen und Beschichtungen müssen Musterflächen mit unterschiedlichen Farbtönungen und mit einer Größe laut Angabe der BL angefertigt werden. Daraus und für die Entfernung der Musterflächen entstehende Kosten sind in den EP'en inbegriffen.

Qualitätssicherung:

Alle Beschichtungen müssen „baubiologisch unbedenklich“, ohne organische Lösungsmittel, frei von giftigen Fungiziden und Algiziden sein. Beschichtungsstoffe, Lösungs- und Verdünnungsmittel müssen so beschaffen sein, dass keine Belästigung oder Gesundheitsgefährdung auftritt; Schadstoffemissionen an die Umwelt, frei werdende KH-Monomeranteile, negative Geruchsbildung durch Beschichtungen sind nicht zulässig.

Alle angebotenen Beschichtungen und deren Aufbau müssen von einer autorisierten Prüfanstalt auf ihre Eignung für den ausgeschriebenen Verwendungszweck geprüft werden. Die Eignungsprüfung des vorschriftsmäßig hergestellten, durchgetrockneten Beschichtungsaufbaues an den jeweiligen Oberflächen umfasst die Witterungsbeständigkeit, Lichtbeständigkeit, insbesondere Glanzverlust, Kreidung, Dunkelgilbung, Farbtonbeständigkeit, Alterungsbeständigkeit, Haftung und Dehnbarkeit, Beständigkeit gegen die im Objekt üblichen Reinigungsmittel, Wasserdampfdurchlässigkeit und Instandsetzbarkeit. Prüfungsbescheinigungen, ausgestellt von autorisierten Prüfanstalten, für alle angeführten Eigenschaften zu den jeweiligen Beschichtungen sind beizulegen; anfallende Kosten gehen zu Lasten des AN's.

Kompatibilität:

Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Wenn nicht alle Komponenten eines Beschichtungsaufbaues Erzeugnisse desselben Herstellers sind, ist deren Verträglichkeit vom Auftragnehmer nachzuweisen.

Im Falle dass sich die von der BL vorgeschlagenen Produkte mit dem Istzustand des Untergrundaufbaues nicht eignen bzw. nicht kompatibel sind, so ist die Situation vor dem Einsatz bzw. der Verwendung eines Alternativproduktes mit der BL zu klären.

Soweit von anderen Handwerkern Imprägnierungen oder Grundierungen vorgenommen worden sind, hat der Auftragnehmer deren Verträglichkeit mit seinen angegebenen Beschichtungsprogrammen zu überprüfen.

14.01

Beschichtungen auf mineralischen Untergründen und Gipskarton im Innenbereich

VORBEMERKUNGEN:

Dieses Teilgewerk umfasst alle Beschichtungen auf mineralischen Untergründen und auf Trockenbauelementen mit Silikat-Innenfarbe, an der Baustelle aufgetragen, wobei die angebotenen EP'e das Reinigen und Vorbereiten der Oberflächen, alle Schutzmaßnahmen an umliegenden Bauteilen, das Herstellen, Liefern und Auftragen der Beschichtungen in den erforderlichen Grund-, Zwischen und Schlussbeschichtungen, das Nachbehandeln und Schützen der Beschichtungen, das Entfernen der Schutzabdeckungen, das Reinigen der umliegenden Flächen, alle erforderlichen Gerüste und Arbeitsbühnen bis zu jeglicher Höhe im Inneren des Gebäudes, alle Werkzeuge und Hilfsmittel sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Auftragung der Beschichtungen enthalten.

Untergrundvorbehandlung:

Es gelten die allgemeinen Vorbemerkungen.

Jegliche Untergrundvorbehandlung ist im EP der jeweiligen Beschichtungen inbegriffen und wird nicht separat vergütet. Stark saugende Untergründe wie Putze und Gipskarton sind mit einer Grundierschicht, durch mit Wasser verdünnte Vorbeschichtungen entsprechend oder durch Imprägnierungen vorzubehandeln. Absperrmittel dürfen die

Wasserdampfdurchlässigkeit der nachfolgend vorgesehenen Beschichtungen nicht wesentlich verändern. In Feuchträumen ist das Ausbessern kleiner Putzschäden nur mit gipsfreiem Mörtel bzw. Spachtelmassen vorzunehmen. Noch alkalisch reagierende Nachputzstellen sind mit Fluat zu neutralisieren. Zu beschichtende Putzflächen sind vor der Grundierung mit einem Messingbesen abzukehren.

Silikat-Innenfarbe:

Deckende Beschichtung mit diffusionsoffener Mineralfarbe auf Kaliwasserglasbasis an Oberflächen aus Gipskarton, Kalkzementputz und Beton im Innenbereich des Bauwerks aufgetragen; Farbe nach Wahl der BL; hohe Deckkraft, farbtonebeständig, lösemittelfrei, umweltschonend, geruchsneutral, waschbeständig; der Auftrag erfolgt satt, gleichmäßig deckend, mittels Pinsel, oder Rolle, mit einer Grundbeschichtung, einer Zwischenbeschichtung und einer Schlussbeschichtung.

14.01.01 Beschichtungen auf mineralischen Untergründen und Gipskarton im Innenbereich

14.01.01.01 * Silikat-Innenfarbe auf Wand- und Deckenflächen; Farbton weiß oder hell getönt

145 Liefern und Auftragen einer leicht gekörnten Silikat-Innenfarbe auf verputzten Flächen und Trockenbauplatten, im Innenbereich des Bauwerks an Wänden und Decken, in jeglicher Höhe, gut deckend aufgetragen; Farbgebung nach Wahl der BL; Ausführung laut Vorbemerkungen, Angaben der BL und des Herstellers. Im EP inbegriffen sind Reinigen und Vorbereiten der Oberflächen, Schutzmaßnahmen an umliegenden Bauteilen, besondere Schutzmaßnahmen der fertig verlegten Bodenflächen, Auftragen einer Grundierschicht an stark saugenden Untergründen, Auftragen einer Grundbeschichtung, einer Zwischenbeschichtung und einer Schlussbeschichtung im geeigneten Verfahren, Nachbehandeln und Schützen der Beschichtungen, Entfernen der Schutzabdeckungen, Reinigen der umliegenden Flächen, alle erforderlichen Gerüste und Arbeitsbühnen bis zu jeglicher Höhe im Inneren des Gebäudes, alle Werkzeuge und Hilfsmittel, sowie alle sonstigen Leistungen laut Vorbemerkungen und weitere notwendige ZL'en, ZB'en und NL'en. Farbton weiß oder hell getönt.

m2

14.01.01.02 * Aufpreis auf Silikat-Innenfarbe; Farbton mittel getönt

146 Aufpreis für die Lieferung und Auftragung einer Silikat-Innenfarbe an verputzten Flächen und Trockenbauelementen in jeglicher Höhe, wie unter Pos 14.01.01.01 beschrieben; Farbton mittel getönt.

m2

14.01.01.03 * Aufpreis auf Silikat-Innenfarbe; Farbton satt getönt oder Vollton

147 Aufpreis für die Lieferung und Auftragung einer Silikat-Innenfarbe an verputzten Flächen und Trockenbauelementen in jeglicher Höhe, wie unter Pos 14.01.01.01 beschrieben; Farbton satt getönt oder Vollton.

m2

14.01.01.04 * Aufpreis auf Silikat-Innenfarbe jeglicher Tönung für Ausführung als Rollputz

148 Aufpreis für die Lieferung und Auftragung einer Silikat-Innenfarbe jeglicher Tönung an Trockenbauelementen in jeglicher Höhe, wie unter Pos 14.01.01.01 beschrieben; für Ausführung als Rollputz durch Einstreuung von Zuschlägen mit Körnung bis zu 1mm.

m2

15 GUSSBÖDEN UND FERTIGBESCHICHTUNGEN AUS KUNSTHARZ

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN:

Gegenstand dieses Gewerks sind vor Ort gegossene Terrazzoböden und Wandbeschichtungen aus Kunstharz.

Generell wird unterteilt in:

15.01. Terrazzoböden

15.02. Fertigbeschichtungen aus Kunstharz

Alle Ausbau-, Detail- und Ansichtspläne, welche dem LV beiliegen, dienen zur Darstellung der Bodenbeläge- und Beschichtungen, der Verlegung, der Positionierung im Bauwerk, der Beschreibung der Bauteile nach Charakteristiken wie Material, Art, Maße, Farbe und beschreiben die Anforderungen an die Qualität der Materialien.

Alle Details zum Auftragen von Fertigbeschichtungen mit den Anschlüssen zum Baukörper sind vor Arbeitsbeginn mit der BL zu besprechen.

Leistungsumfang:

Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Wenn in den Positionsbeschreibungen nicht anders angeführt sind in den EP alle unten beschriebenen Arbeitsschritte und Baustoffe enthalten, einschließlich Verschnitt, sowie alle Vorbereitungsarbeiten im Betrieb, alle Transportspesen, einschließlich Aufladen im Werk, Abladen an der Baustelle, Transportsicherungskosten usw., eventuelles Zwischenlagern auf der Baustelle oder im betriebseigenem Lager, alle Zubringerleistungen an den Ort wo die Baustoffe eingesetzt werden, alle erforderlichen Hilfsmittel zum Auftragen von Fertigbeschichtungen, auch Gerüste, eventuell erforderliche Kleinteile zur endgültigen Befestigung von Installationsgegenständen, sowie jede weitere NL zur Errichtung von einwandfreien und fachgerecht ausgeführten Bodenbelägen- und Beschichtungen. Mit den EP'en wird abgegolten:

- Untergundbehandlungen mit mechanischem Schleifen, Bürsten, Kugelstrahlen oder Fräsen vor dem Auftragen Fertigbeschichtungen, zur Erzielung eines haftfähigen Untergrundes.

- Abdichtungsarbeiten auf Wänden und Böden der Nasseinheiten

- Dichtband an Anschlussfugen zwischen Boden und Wand der Sanitärräume

- Liefern und Auftragen der Beschichtungen jeder Dimension samt allen NL und ZL

- abschließende Oberflächenbehandlungen

- Verschnitt

- Maßnahmen zum Schutz von vorhandenen Bauteilen während der Ausführung der Arbeiten vor Verschmutzung, Beschädigung und Feuchtigkeit

- Schutzabdeckungen auf fertig verlegten Flächen entsprechend der Forderung der BL und deren späteren Entfernung

- alle erforderlichen Gerüste und Hilfsmittel

Das Überprüfen der ggf. erforderlichen Rechtwinkeligkeit der Flächen gilt als NL.

15.01 Terrazzoböden

VORBEMERKUNGEN:

Dieses Teilgewerk beinhaltet alle Leistungen, welche zum Auftragen von vor Ort gegossenen Terrazzoböden auf Bodenflächen notwendig sind.

Vorbereitung/Untergrund:

Vorbehandeln des Untergrundes durch Schleifen, Kugelstrahlen oder Fräsen zur Erzielung eines haftfähigen Untergrundes, inkl. Reinigen des Untergrundes und Abtransport des Bauschuttes. Bei Messung nach einer anerkannten nationalen Norm sollte der Untergrund eine Haftzugfestigkeit von mindestens 1,5 N/mm² aufweisen. Der Untergrund muss trocken sein. Bei Messung nach einer anerkannten Norm sollte der Feuchtigkeitsgehalt von Beton und polymermodifiziertem Beton 4 Gew. % nicht übersteigen. Der Untergrund muss sauber und frei von Staub und losen Teilen sein. Alle Verunreinigungen, wie z. B. Öle, Fette, Schmiermittel, Farbreste, Chemikalien, Algen und Zementschlämme, müssen restlos entfernt werden. Die gesamte Oberfläche muss durch Kugelstrahlen strukturiert werden, um eine ausreichende Haftung des Terrazzo zu gewährleisten. Die relative Luftfeuchtigkeit darf maximal 85% betragen, die Temperatur des Untergrundes muss mindestens 3°C über der berechneten Lufttemperatur liegen. Alle Vorbereitungsarbeiten sowie Schutzmaßnahmen vor Verschmutzung und Feuchtigkeit an umliegenden Bauteilen sind in den EP'en einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Sie enthalten das Reinigen und Kugelstrahlen der Untergründe, die Schutz- und Abdeckmaßnahmen an allen umliegenden Bauteilen, wie Wände, Fassaden, Türen, Abschlusswinkel usw., laut VO bzw. allgemeiner Vorbemerkung, mit geeigneten Mitteln, wie z.B. aufgeklebte und untereinander verklebte PE-Folien, samt deren Entfernen.

Grundierung des Untergrunds für Gussböden aus Terrazzo:

Grundierung und Haftbrücke auf Zementböden und Zementestrichen zur Aufnahme der Nivelliermasse und Deckschicht; Grundierung bestehend aus zwei Komponenten Kunstharz, in zwei Lagen nass in nass mittels Gummischieber und Walze, niedrigvisköses (50mPas) und wasserdampfdicht aufgetragen.

Auftragen des Terrazzo:

Einbringen des Terrazzo auf zementärer Basis mit einer Schichtstärke von 20mm, im Verbund mit der Haftbrücke ausgeführt, Zuschlagsmischung aus Marmor von ca. 92% Bianco Carrara, davon 25% Nr. 1, 25% Nr. 2 und 50% Nr. 3, und ca. 8% Nero Assoluto Nr. 1, mit Weißzement in erforderlicher Menge gebunden, fließfähig eingebracht und mit Lehren abgezogen. Nach Erhärtung in mehreren Arbeitsgängen mit Diamantschleifmaschine geschliffen. Farbe und Struktur des fertigen Terrazzobodens laut Bemusterung und Angaben der BL, Druckfestigkeit nach 28 Tagen 45 N/mm², Biegezugfestigkeit nach 28 Tagen 5 N/mm², Abriebfestigkeit A9 nach EN 13892, Teil 3. Versiegelung der fertig

geschliffenen Oberfläche mit Polyurethanharzdecklack. Alle fertigen Terrazzoböden müssen der Brandklasse 0 entsprechen.

Rand- und Dehnfugen:

Randfugen sind als versiegelte Fugen ohne Sockel oder Hohlkehlen in mehreren Arbeitsschritten auszubilden. Anbringen eines Randstreifen aus Kunststoff 5mm an aufgehende Bauteilen, Entfernen des Randstreifens nach der Errichtung der Fertigbeschichtung, säubern und ausfüllen mit zähelastischem Vergussmaterial der Trennfuge. Bodendehnfugen sind nachträglich einzuschneiden und mit zähelastischem Vergussmaterial auszufüllen. Die Leistungen zum Ausbilden der Rand- und Dehnfugen sind im EP der Fertigbeschichtung enthalten.

15.01.01 Terrazzoböden

15.01.01.01 * Bodenbelag aus Terrazzo, s=20mm

149

Liefen und Auftragen eines Bodenbelages aus Terrazzo auf zementärer Basis, mit Grundierung, mit einer Schichtdicke von 20mm flüssig eingebracht und mit Lehren abgezogen, mit Reinigen und Vorbereitung des Untergrundes durch Kugelstrahlen, Auftragen der Grundierungsschichten und Einbringen des Terrazzobelages mit Marmorzuschlägen laut Vorbemerkungen, Farbgebung durch beimischen von Pigmenten nach Wahl der BL, Brandklasse 0, Oberflächenversiegelung mit Polyurethanharzdecklack, Ausführung laut Vorbemerkung, Angaben des Herstellers, gemäß Detailpläne und nach Angaben der BL. Im EP inbegriffen sind sämtliche Vorbereitungsarbeiten laut Vorbemerkungen, die fachgerechte Ausbildung der Anschlussfugen zwischen Boden- und Wandflächen mit einem Dichtband in Nasszellen, das Liefen und Auftragen der einzelnen Schichten, das Ausbilden der Trennstreifen aus Moosgummi zwischen Boden und Wand als Abstandhalter, inkl. Verfugen mit Polymersilikon, das Schützen umliegender Bauteile, die Ausbildung und Versiegelung aller Rand- und Dehnfugen, Verschnitt und alle NL und ZL.

m2

15.02 Fertigbeschichtungen aus Kunstharz

VORBEMERKUNGEN:

Dieses Teilgewerk beinhaltet alle Leistungen, welche zum Auftragen von Fertigbeschichtungen aus Epoxid- Kunstharz auf Wandflächen notwendig sind.

Kunstharzanstrich auf Böden und Wände:

Fertigbeschichtung als zweischichtiger Anstrich aus Epoxidharz für Beton und ähnliche Untergründe. Schichtdicke ca. 0,8 – 1,0mm, Temperaturbeständigkeit bis 45 °C, Farbe nach Wahl der BL, zur Herstellung von harten, strapazierfähigen, langlebigen, hygienischen und undurchlässigen Flächen mit eventuellen rutschfeste Oberfläche und folgenden technischen Daten: Haftzugfestigkeit >3.7 N/mm² DIN ISO 4624, Abriebfestigkeit (Taber CS10 Rad) 54 mg/1000 Zyklen, Shore D Härte 92. Auftragen auf Beton- oder Verputzflächen mit Austrockenzeit von min. 28 Tage und Restfeuchtigkeit nicht über 3,5%. Der Untergrund muss sauber und frei von Staub und losen Teilen sein. Alle Verunreinigungen, wie z. B. Öle, Fette, Schmiermittel, Farbreste, Chemikalien, Algen und Zementschlämme, müssen restlos entfernt werden. Die gesamte Oberfläche muss angeschliffen werden, um eine ausreichende Haftung der Kunstharzbeschichtung zu gewährleisten. Auftragen der Grundbeschichtung und des nachfolgenden Anstrich aus Epoxidharz, mit Mohair- Roller aufgebracht.

15.02.01 Fertigbeschichtungen aus Kunstharz

15.02.01.01 * Liefen und Auftragen von Anstriche aus Epoxid-Kunstharz auf Wandflächen, s= 0,8 - 1mm

150

Liefen und Auftragen von Anstriche aus Epoxidharz auf Wandflächen aus Stahlbeton oder Gipskarton, zweischichtig, Schichtdicke ca. 0,8 - 1mm mit Reinigen und Vorbereitung des Untergrundes, Auftragen einer Grundierung, eines Anstrichs aus zwei Komponenten Epoxidharz, Farbe nach Wahl der BL, Ausführung laut Vorbemerkung, Angaben des Herstellers, gemäß Detailpläne und nach Angaben der BL. Im EP inbegriffen sind sämtliche Vorbereitungsarbeiten laut Vorbemerkungen, das Liefen und Auftragen der einzelnen Schichten, das Schützen umliegender Bauteile, die Ausbildung und Versiegelung aller Rand- und Dehnfugen, Verschnitt und alle NL und ZL.

m2

15.02.01.02 * **Ausbilden von Holkehlen h= 10cm entlang
Fertigbeschichtungen aus Epoxid- Kunstharz auf
Bodenflächen**

151

Ausbilden von Hohlkehlen h= 10cm entlang Fertigbeschichtungen aus Epoxidharz wie unter Pos 15.02.01.01 beschrieben, mit Vorbereitung des Untergrundes und Auftragen des Oberbelags aus zwei Komponenten Epoxidharz und feuergetrocknetem Quarzsand, Farbe nach Wahl der BL, Ausführung laut Vorbemerkung, Angaben des Herstellers, gemäß Detailpläne und nach Angaben der BL. Im EP inbegriffen sind sämtliche Vorbereitungsarbeiten laut Vorbemerkungen, das Liefern und Auftragen der einzelnen Schichten, das Schützen umliegender Bauteile, die Ausbildung und Versiegelung aller Rand- und Dehnfugen, Verschnitt und alle NL und ZL.

lfm

16 BODENLEGERARBEITEN (warme Böden)

VORBEMERKUNGEN:

Gegenstand dieses Gewerks sind die warmen Bodenbeläge aus Landhausdielen, auf Unterlagestrichen (U-Estrichen) im gesamten Bauwerk verlegt. Generell wird unterteilt in:

- 16.01. Untergrundvorbehandlung
- 16.02. Fußböden aus Landhausdielen

Leistungsumfang:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen. In den EP'en sind sämtliche Leistungen und ZL, auch wenn sie in den Positionen nicht mehr eigens angeführt sind, einzukalkulieren, wie z.B. Lieferung, Verteilung und Beförderung zur Einbaustelle, Befestigungen und Montagen, Befestigungsmittel aller Art, Verschnitt, Beseitigung und Entsorgung aller Abfälle usw. Alle EP'e gelten ohne Unterschied des Einbringungsortes am Bauwerk. Das Vorbereiten und Säubern der Oberflächen, das Schützen und Abdecken der umliegenden Bauteile, das Anarbeiten an alle aufgehenden Gebäudeteile, Einbauelemente, Installationen, frei liegenden Randabschlüsse, der Verschnitt, das Ausbilden von Rand- und Bodendehnfugen jeder Art und Größe, das Ausbilden von geradlinigen, parallelen und kreisrunden Randfugenabschlüssen an Säulen und überall dort, wo keine Sockelleisten vorgesehen sind, das Einsetzen und Einarbeiten von Bodeneinbauelementen alle erforderlichen ZB, sowie alle Vorbereitungsarbeiten im Betrieb, alle Transportspesen, einschließlich Aufladen im Werk, Abladen an der Baustelle, Transportsicherungskosten usw., eventuelles Zwischenlagern auf der Baustelle oder im betriebseigenen Lager, alle Zubringerleistungen an den Ort wo die Baustoffe eingesetzt werden, alle erforderlichen Hilfsmittel und Werkzeuge zur Verlegung der Bodenbeläge, eventuell erforderliche Kleinteile zur endgültigen Befestigung von Bodeneinbauelementen und dergleichen, sowie alle weiteren ZB und ZL zur Errichtung von einwandfrei und fachgerecht verlegten Bodenbelägen sind in den EP'en einzurechnen.

Verlegung:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen. Warme Fußböden sind in den erforderlichen Stärken vollflächig aufzukleben bzw. lose zu verlegen und mit Rand- und Bodendehnfugen zu versehen. Bodendehnfugen sind den Anforderungen des Bodenbelages und des Unterbelages entsprechend zu setzen und auszubilden. Bodendehnfugen im Belag müssen genauestens mit denen des Unterbelages übereinstimmen. Angaben der Ausführungsplanung und der BL sind zu berücksichtigen. An manchen Stellen erhalten warme Böden an den Randanschlüssen keine Sockelleisten und sind daher geradlinig, kreisrund oder parallel, sauber und scharfkantig mit dem erforderlichen Randabstand an Stahlsäulen, an Bodeneinbauten und aufgehenden Bauteilen sowie an sonstigen Elementen wie z.B. Abschlussprofilen, Türzargen, Fußbodenabschlusswinkeln, Schienen, Rahmen, Elektroinstallationen, Konsolen, Fußbodenabläufe, Entwässerungsrinnen usw. anzuarbeiten; Schallbrücken sind unbedingt zu vermeiden; Klebstoffe müssen baubiologisch unbedenklich sein und auf den zu verlegenden Bodenbelag und auf den Unterbelag abgestimmt sein. Alle Vorbereitungsarbeiten wie Reinigen und Vorbereiten der Oberflächen, alle Schutzmaßnahmen umliegender Bauteile durch Abkleben mit geeigneten Folien und dergleichen, wenn erforderlich auch luftdicht, das fachgerechte Verlegen der warmen Bodenbeläge, das Ausbilden von Rand- und Dehnfugen, das Einlegen und Einarbeiten aller Einbauteile, das Nachbehandeln der Oberflächen usw. ist in den allesumfassenden EP'en der jeweiligen Position einzurechnen. Die Einbau- und Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller und Erzeuger für sämtliche, zugelieferten Materialien, wie z.B. von Einbauteilen aller Art, Klebstoffe, Oberflächenbehandlungen aller Art usw. sind bei allen Arbeitsgängen unbedingt einzuhalten; Trocknungszeiten zwischen den einzelnen Arbeitsschritten sind zu berücksichtigen.

Es ist Pflicht des AN's, frisch verlegte Bodenbeläge vor Fremdzutritten mit geeigneten Absperrvorrichtungen und Hinweisen abzusichern und die perfekte Erhaltung der Bodenflächen bis zur Übergabe zu garantieren; Schutzlagen aus vollflächig verlegten Vliesbahnen aus Polypropylenfaser, mind. 200g/m², mit verklebten Stößen, bzw. mind. 4mm starke Hartfaserplatten für stark begangene Flächen sind in den EP'en einzurechnen und werden nicht getrennt vergütet. Eventuell entstandene Beschädigungen vor Übergabe des Bauwerkes gehen zu Lasten des AN's und sind durch Abbruch und Erneuerung des beschädigten Teilbereichs zu beheben.

Randanschluss- und Bodendehnfugen :

Alle folgenden Lieferungen und Leistungen sind in den jeweiligen EP'en der warmen Böden einzurechnen und werden nicht separat vergütet:

- Randanschlussfugen sind durchgehend in gleichmäßiger Breite, ca. 10 mm, geradlinig, mit Trenneinlage herzustellen. Bei Übergängen zu anderen Bodenbelagsarten sind durchgehend geeignete Bodenabschlusswinkel in Aluminium, Messing oder INOX, nach Wahl der BL, einzubauen. Weiters sind die Randanschlussfugen, überall dort wo keine Sockelleisten vorgesehen sind, zu hinterlegen und zu versiegeln. Nach Wahl der BL können auch Sockelleisten aus Massivholz als Randabschluss eingebaut werden.
- Generell sind eventuell noch vorstehende Überstände von Trennlagen, nach erfolgter Verlegung der Beläge, in den erforderlichen Tiefen geradlinig abzuschneiden und zu entfernen.
- Das Verschließen und Versiegeln von Rand- und Bodendehnfugen beinhaltet das Reinigen der Haftflächen in der Fuge, das Abkleben der Ränder mit Selbstklebeband, den Voranstrich mit Haftprimer, das Stabilisieren der Fugen und die Versiegelung. Stabilisierung der Fugen mit einer porengeschlossenen Rundschnur aus Polyäthylen (PE), Eigenschaften und Abmessungen der Fuge und dem Belag angepasst, lose in die Fuge eingelegt. Versiegelung der Bodendehnfugen in den entsprechenden Breiten mit geeigneter Silikon-Kautschukmasse, wasser-, fäulnis-, UV-Strahlen-, säure-, laugenbeständig, Oberflächenausbildung plan, Farbe nach Wahl der BL, laut Richtlinien des Herstellers ausgeführt. Abschließendes Abziehen der Klebebänder und Reinigen der Fugen.

Reinigung und Vorbereitung der Oberflächen:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen. Alle Vorbereitungsarbeiten sowie das Schützen umliegender Bauteile vor Verschmutzung und Beschädigung sind in den EP'en einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Weiters enthalten ist das Reinigen der Untergründe, die Schutz- und Abdeckmaßnahmen an allen umliegenden Bauteilen, wie Wände, Fassaden, Türen usw., laut VO bzw. allgemeine Vorbemerkung, mit geeigneten Mitteln, samt deren Entfernen. Eventuelle Ausgleichsmassen oder Haftprimer auf Flieszementestrichen werden in

getrennten Positionen vergütet.

Brandschutz:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen. Alle zu verwendenden warmen Bodenbeläge und dazugehörigen Fugenausbildungen müssen der Brandklasse 2 entsprechen oder sind mit Versiegelungen der genannten Brandschutzklasse zu versehen. Brandschutz- und Homologierungszertifikate sind beizulegen oder erstellen zu lassen; die Kosten gehen zu Lasten des AN.

Systemprüfungen:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen. Sämtliche verwendete Bodenbeläge, Zusatzteile, Klebstoffe, Versiegelungen und alle weiteren ZB der warmen Böden müssen baubiologisch unbedenklich sein und den Anforderungen entsprechen. Im Zweifelsfall sind dementsprechende Gutachten ohne gesonderter Vergütung zu erbringen.

Qualitätssicherung:

Es gelten die VO, die ATV und die allgemeinen Vorbemerkungen. Alle warmen Bodenbeläge müssen verschleißfest und stuhllängeneignet sein; die geforderten Eigenschaften und Charakteristiken, auch im Zusammenbau mit anderen Bauteilen, sind fortwährend und auf unbegrenzte Zeit zu garantieren.

16.01 Untergrundvorbehandlung

VORBEMERKUNGEN:

Vorbereiten der Flächen:

Alle Flächen auf denen Dielenböden verlegt wird, müssen frei von Staub und jeglichen Unreinheiten sein und müssen den für die Verlegung günstigsten Feuchtigkeitsgehalt aufweisen. Im EP sind alle Maßnahmen zur Stabilisierung des Feuchtigkeitsgehaltes der Unterbeläge inbegriffen. Umliegende Bauteile sind bis zur abgeschlossenen Verlegung vor Staubeinwirkung und mechanischen Beschädigungen zu schützen. Auf U-Estrichen ist der Dielenboden grundsätzlich direkt, ohne Ausgleichsschichten, aufzukleben. Bei Überschreitung der Maßtoleranzen in der Ebenheit der U-Estriche sind, Ausgleichsmassen auf Zementbasis zum Ausgleich der Unebenheiten aufzuspachteln. An U-Estrichen mit nicht ausreichender Festigkeit, aufgrund geringerer Qualität des Estrichmörtels als vorgeschrieben, sind Haftprimer auf Polyurethanbasis aufzutragen. Sollte ein Haftprimer erforderlich sein, so muss der Kleber des Bodenbelags auf den Haftprimer abgestimmt sein.

Die Verlegung der Dielenböden muss bei gleichbleibenden atmosphärischen Bedingungen erfolgen; darum und aus Gründen der Arbeitssicherheit dürfen die Verlegearbeiten nur in verschlossenen Räumen durchgeführt werden. Sind Türen und Fenster noch nicht gesetzt, müssen alle Mauerwerksöffnungen mit PE-Folien luftdicht verschlossen werden; anfallende Kosten sind in den EP'en der jeweiligen Positionen einzurechnen.

16.01.01 Untergrundvorbehandlung

16.01.01.01 * Reinigen des Untergrunds als Flieszementestrich und Liefern und Anbringen von Haftprimer

152 Reinigen des Untergrunds als Flieszementestrich und Liefern und Auftragen eines Haftprimers auf Polyurethanbasis laut Vorbemerkungen; Auftragsmenge laut Produkthersteller. Inbegriffen alle Vorbereitungsarbeiten, vorhergehende und nachfolgende Schutzmaßnahmen und alle ZL und NL.

m2

16.01.01.02 * Spachtelung als Ausgleichsmasse auf Flieszementestrichen

153 Liefern und Anbringen einer Spachtelmasse zum Ausgleich von Unebenheiten bis zu 3 mm auf Flieszementestrichen laut Vorbemerkungen, stuhllängeneignet, emissionsfrei nach der Aushärtung; Oberfläche absolut eben. Inbegriffen alle Vorbereitungsarbeiten, vorhergehende und nachfolgende Schutzmaßnahmen und alle ZL und NL.

m2

16.02 Dielenfußböden

VORBEMERKUNGEN:

Verlegung der Fußbodenbelägen aus Holzdielen:

Die Holzfußböden sind aus dreischichtverleimten Landhausdielen mit Nuttschicht aus Eichenholz, s=4,5 mm, Oberfläche astig natur, gebürstet, mit weißer Laugenbeize gelaugt und mit Hartöl- Wachs mit 50% Weißkonzentrat geölt, Mittelschicht aus Fichtenholz, s=6,0 mm, und mit Gegenzug aus Eichenholz, s=4,5 mm; Dielen mit einer Länge von 5-6 m, einer Breite von 15-30 cm und einer Stärke von 15 mm, mit Nut und Feder an den Längsseiten und an den Hirnenden, auf Zementestrichen, auch mit integrierter Fußbodenheizung, dicht zu verlegen. Die Dielen sind mit einem Zweikomponenten- Polyurethan- Klebstoff vollflächig auf den vorbereiteten Verlegegrund zu verkleben und sind Arbeitsfugen mit Reaktionsharz zu verschließen. Die Dielenflächen werden mit drei Schleifgängen gleichmäßig geschliffen und abschließend mit einem sauerstofferhärtendem Fußbodenöl behandelt.

Das Reinigen der Fußbodenbeläge und das Auftragen der Endbeschichtung aus weißem Hartöl- Wachs nach Verlegung der Fußböden ist im EP enthalten.

An den umlaufenden Mauerwerken sind dem Bodenbelag entsprechende, systemeigene Sockelleisten, mit identischer Ästhetik, Querschnitt 13 x 60 mm, mit schräg geschnittener oberer und unterer Schmalseite, mit Schrauben und Dübel befestigt, als Randabschluss einzubauen. Alle Randausbildungen des Bodenbelages (an Bodendehnfugen, an freien Randabschlüssen und an Anschlüssen aufgehender Gebäude- und Einbauteile usw.), an denen keine Sockel- bzw. Abdeckleisten vorgesehen sind, müssen absolut geradlinig oder kreisrund, mit einer dauerelastischen Fugendichtungsmasse in einer gleichmäßigen Fugenbreite von ca. 10mm (Bodendehnfugen ca. 5mm) ausgebildet werden.

Revisionsöffnungseinfassungen, Aussparungen für Installationen jeglicher Art und Form (Beleuchtungskörper, Elektranten usw.) und alle weiteren Einbauteile in der Bodenfläche sind sorgfältig anzuarbeiten und endgültig, laut Richtlinien des Herstellers, auszubilden. Alle erforderlichen Arbeitsschritte und Zusatzteile für das Setzen und Einarbeiten der Profile, Rahmen und Einbauteile usw. sind in den EP`en einzukalkulieren. Eventuelle provisorisch montierte Installationen sind endgültig zu setzen und einzuarbeiten; Leistungen und Kleinteile sind in den EP`en enthalten. Das Ausbilden aller Fugen und Randanschlüsse, sowie das Setzen eventueller Bodeneinbauteile sind laufend mit der BL abzustimmen und mit den Verlegearbeiten durchzuführen.

16.02.01 Dielenfußböden

16.02.01.01 * Bodenbelag aus 3- Schicht- Dielen, Oberfläche Eiche astig Natur, weiß gelaugt und geölt

154

Liefen und verlegen von Fußböden aus Holzdielen mit 3- Schicht- Aufbau, mit Nuttschicht aus Eichenholz, s=4,5 mm. Oberfläche astig natur, gebürstet, mit weißer Laugenbeize gelaugt und mit Hartöl- Wachs mit 50% Weißkonzentrat geölt, Mittelschicht aus Fichtenholz, s=6,0 mm, und mit Gegenzug aus Eichenholz, s=4,5 mm; Dielen mit einer Länge von 5-6 m, einer Breite von 15-30 cm und einer Stärke von 15 mm, mit Nut und Feder an den Längsseiten und an den Hirnenden, auf Zementestrichen, auch mit integrierter Fußbodenheizung, dicht verlegt, mit einem Zweikomponenten- Polyurethan- Klebstoff vollflächig auf den vorbereiteten Verlegegrund aufgeklebt, Arbeitsfugen mit Reaktionsharz verschlossen, Bodenflächen abschließend mit weißem Hartöl- Wachs behandelt. Inbegriffen sind die Vorbereitungsarbeiten, die Ausbildung der Rand- und Bodendehnfugen, die Einarbeitung aller Bodeneinbauteile, die Anarbeitung an alle Bauteile, der Verschnitt, alle Schutzmaßnahmen, die Schutzabdeckungen auf den fertigen Bodenflächen, sowie alle weiteren ZL und NL; Ausführung laut Vorbemerkungen, laut Bodenaufbauplan und laut Angabe der BL.

m2

16.02.01.02 * Bodenbelag aus 3- Schicht- Dielen auf Tritt- und Setzstufen, Oberfläche Eiche astig Natur, weiß gelaugt und geölt

155

Liefen und verlegen von Fußböden aus Holzdielen mit 3- Schicht- Aufbau auf Tritt- und Setzstufen, mit Nuttschicht aus Eichenholz, s=4,5 mm, Oberfläche astig natur, gebürstet, mit weißer Laugenbeize gelaugt und mit Hartöl- Wachs mit 50% Weißkonzentrat geölt, Mittelschicht aus Fichtenholz, s=6,0 mm, und mit Gegenzug aus Eichenholz, s=4,5 mm; Dielen mit durchlaufender Länge, einer Breite von ca. 28 cm an der Trittstufe und von ca. 8 cm an der Setzstufe, und einer Stärke von 15 mm; mit vorgefertigten Winkelleisten aus Eichenvollholz an den Stufenkanten mit Nut und Feder verbunden, auf Ausgleichsschicht der Treppenstufen dicht verlegt und mit einem Zweikomponenten- Polyurethan- Klebstoff vollflächig auf den vorbereiteten Verlegegrund aufgeklebt, Arbeitsfugen mit Reaktionsharz verschlossen, Bodenflächen abschließend mit weißem Hartöl- Wachs behandelt. Inbegriffen sind die Vorbereitungsarbeiten, die Ausbildung der Randfugen, die Einarbeitung aller Bodeneinbauteile, die Anarbeitung an alle Bauteile, der Verschnitt, alle Schutzmaßnahmen, die Schutzabdeckungen auf den fertigen Treppenflächen, sowie alle weiteren ZL und NL; Ausführung laut Vorbemerkungen, laut Bodenaufbauplan und laut Angabe der BL.

lfm

16.02.01.03 * Sockelleisten aus Eichen- Massivholz, Oberfläche astig Natur, weiß gelaugt und geölt, Querschnitt 13 x 60 mm

156 Liefern von Sockelleisten aus Eichen- Massivholz, mit gefräster Kante, Querschnitt 13 x 60 mm, Oberfläche astig Natur, weiß gelaugt und geölt, obere und untere Schmalseite geneigt geschnitten, mit Schrauben und Dübel an Wänden aus Gipskarton und Mauerwerken aus Stahlbeton befestigt, Ecken auf Gehrung geschnitten; inbegriffen sind die Vorbereitungsarbeiten, die Anarbeitung an alle Bauteile, der Verschnitt, alle Schutzmaßnahmen, die Schutzabdeckungen auf den fertigen Bodenflächen, sowie alle weiteren ZL und NL; Ausführung laut Vorbemerkungen, laut Bodenaufbauplan und laut Angabe der BL.

lfm

16.02.01.04 * Übergangsprofil aus Messing

157 Liefern und Montieren eines Übergangsprofils aus Messing, Ausführung und Profilquerschnitt nach Wahl der BL; inbegriffen sind die Vorbereitungsarbeiten, die Anarbeitung an alle Bauteile, der Verschnitt, alle Schutzmaßnahmen, die Schutzabdeckungen auf den fertigen Bodenflächen, sowie alle weiteren ZL und NL; Ausführung laut Vorbemerkungen, laut Bodenaufbauplan und laut Angabe der BL.

lfm

17 AUFZUGSANLAGEN

VORBEMERKUNGEN:

Gegenstand dieses Gewerkes ist der Personenaufzug mit zwei Haltestellen. Die Leistung umfasst die Herstellung, Lieferung und fix und fertige Montage des Personenaufzuges.

ALLGEMEIN GILT:

Ausführung:

Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Personenaufzüge sind gemäß Gesetz Nr. 13 vom 09.01.1989, M.D. Nr. 236 vom 14.06.1989, Norm EN 81 mit entsprechenden Änderungen A1:2005, A2:2004 und A3:2009 mit Gültigkeit ab 01.01.2012, und gemäß Schulbaurichtlinie der Autonomen Provinz Bozen auszuführen; Anforderungen sind nachzuweisen. Die gesamten Anlagen sind behindertengerecht herzustellen und zudem sind alle zum Zeitpunkt der Ausführung geltenden Normen und Gesetze einzuhalten; eventuelle daraus entstehende Konstruktionsänderungen und Anpassungen sind in den EP enthalten.

Vor Baubeginn der Betonschachtwände sind detaillierte Konstruktions- und Installationspläne samt allen Durchbrüchen und Aussparungen der BL vorzulegen, welche von dieser begutachtet und freigegeben werden müssen; von der BL geforderte Änderungen und Ergänzungen sind unentgeltlich nachzuführen. In den Detailzeichnungen sind genauestens alle in Stahlbetonstrukturen zu führende Leerrohre und Einbauten anzugeben. Anpassungsarbeiten und Ausbrechen im Nachhinein sind nicht zulässig; unfachgemäß errichtete Bauteile sind auf Kosten des AN als Gesamtes neu zu errichten. Der AN hat während der Errichtung der Aufzugsschächte und Triebwerksräume qualifiziertes Fachpersonal für die Herstellung von Aufzügen zur Überwachung der fachgerechten Ausführung der Betonarbeiten bereitzustellen. Die Maßtoleranzen werden vom Hersteller der Aufzuganlage angegeben und sind bindend einzuhalten. Der Einbau aller Aufzugsbestandteile muss flucht- und lotrecht und vor allem maßgenau laut Plan erfolgen. Die Oberkante des Bodens der Aufzugskabine muss an jeder Haltestelle und in jedem Lastfall exakt mit der Oberkante des Fertigfußbodens der jeweiligen Ebene übereinstimmen.

Sämtliche Stemm-, Bohr- und Versetzarbeiten, Schneidarbeiten in Stahlbeton, Kernbohrungen, Decken- bzw. Mauerdurchbrüche, Herstellen von Unterkonstruktionen, Gewinden, Aus-, Ein- und Abschnitte in Glasscheiben, Ausführung von Dichtungen, Anschluss- und Silikonfugen, sowie Beistellung aller für die Montage notwendigen Befestigungsmittel wie Stahlschienen jeglicher Form und Querschnitt, Ankerplatten, Halteschienen, Schrauben, Dübel, Beilagen, Dichtungen, Dichtstoffe, Vorlegebänder, Pressbänder, Kunststoffzwischenlagen, Kunststoffhülsen, Klotzungen, Abstandhalter, Werkzeuge, Hilfskräfte, sonstiges Material welches zum Versetzen der einzelnen Werkstücke notwendig ist und alle Hilfsmittel wie Gerüstungen, Montagekräne, Arbeitsbühnen, Winden, usw. sind in den EP enthalten.

Schallschutzmaßnahmen:

Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Der durch den Betrieb von Aufzugsanlagen übertragene Schall darf in umliegenden Räumen einen Wert von 25dB nicht überschreiten. Außerdem ist darauf zu achten, dass durch den Liftbetrieb über die Führungsschienen sowie durch die Fahrtschachtabschlüsse der Erschütterungsgrenzwert $K_B \leq 0,1$ gemäß entsprechender Norm in angrenzenden Aufenthaltsräumen nicht überschritten wird.

Leistungsabgrenzungen:

Die Errichtung von staubfreien Aufzugsschächten erfolgt laut Plan und wird mit anderen Verträgen abgegolten.

Die Hauptstromzuleitung bis zum Aufzugsschacht und Technikraum ist im Vertrag der Elektroinstallationen enthalten; die Unterverteilung ist in den nachfolgenden EP inbegriffen.

Alle Stahlbauteile als Einbauteile, wie Auflageschienen, Ankerplatten usw. sind in den nachfolgenden Positionen einzurechnen und termingerecht beizustellen.

Behördliche Genehmigungen:

Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Der Personenaufzug unterliegen einer behördlichen Genehmigung und muss nach Fertigstellung einer Homologierung unterzogen werden (ISPESL oder Amt für Sicherheitstechnik: 29.11 der Aut. Prov. BZ); die Erlangung dieser Zertifizierung, das Anfordern und Bereitstellen aller notwendigen Dokumentationen und die damit verbundenen Kosten gehen zu Lasten des AN.

Preisbildung:

Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Der Personenaufzug ist als Gesamtbauteil anzubieten; der angebotene EP beinhaltet ein komplettes Liefern und Montieren der Aufzuganlage, einschließlich Antrieb und Mechanik, Elektroinstallationen, Steuerung, Bedienungs- und Anzeigetableaus außen und innen, Hauptschalter, Schachtabschluss- und Aufzugkabinentüren, Aufzugkabine, ZL und Ausstattungszubehör sowie alle Vorbereitungsarbeiten der gesamten Bauteile im Werk und auf der Baustelle, alle Transportspesen, einschließlich Aufladen im Werk, Sondertransporte, Abladen an der Baustelle, Transportsicherungskosten usw., eventuelles Zwischenlagern auf der Baustelle oder im betriebseigenen Lager, alle Montagearbeiten mit allen erforderlichen Hilfsmitteln, Befestigungs- und Montagekleinteilen, Zusatz- und Kleinmaterialien zum Stromanschluss, Schmiermittel, das Gangbarmachen der Aufzuganlage, das abschließende Reinigen dieser und das Entfernen von Etiketten, Klebestreifen und Schutzüberzügen bzw. Markierungen, sowie jede weitere Nebenleistung zur Errichtung einer einwandfreien und fachgerecht ausgeführten Aufzuganlage, den geltenden Normen und den Anforderungen der BL entsprechend. Weiters ist die kostenlose Wartung der gesamten Aufzugsanlagen über das erste Betriebsjahr hinweg im EP zu berücksichtigen.

Die angebotenen Preise gelten bis zu +/- 10% Abweichung von den in der Ausschreibung angegebenen Abmessungen aller Bauteile.

Alle im weiteren Verlauf des LV genannten Abmessungen entsprechen dem Planungsstand zum Zeitpunkt der Ausschreibungserstellung und sind somit letztbekannte Richtmaße.

MATERIALANGABEN:

- Stahlbauteile:

Alle Stahlbauteile müssen den Eigenschaften der VO bzw. der allgemeinen Vorbemerkungen entsprechen, und laut Angabe der BL ausgeführt werden.

Alle sichtbaren Stahlbauteile sind aus rostfreiem Edelstahl, auszuführen; rostfreier Edelstahl ist laut EN-Norm 10088 definierter als austenitischer Stahl, Kurzname X5CrNi18-10 X700, Werkstoffnummer 1.4301 mit dem Verfestigungsgrad K700. Alle Edelstahloberflächen sind gebürstet laut Angabe der BL auszuführen.

Wenn nicht anders angegeben sind sämtliche Rund- und Formrohre (Handläufe, Steher, etc.) nahtlos auszuführen, ohne Unterschied ob Stahl- oder Edelstahlrohr; die Verwendung von Konstruktionsrohren mit offenen Nähten ist nicht zulässig. Alle Rohranfänge und -enden von Rund- und Formrohre sind zu verschweißen.

Weiters ist bei der Preisbildung zu berücksichtigen, dass die Schachttüren der Aufzuganlage und deren Anschlüsse den Brandschutzanforderungen der Feuerwiderstandsklasse REI 120 gerecht werden müssen; hierzu sind geeignete Brandschutztüren einzubauen. Ästhetisch müssen alle Schachttüren absolut gleich aussehen. Die geltenden Normen, die VO und die allgemeinen Vorbemerkungen zum Brandschutz sind einzuhalten und nachzuweisen; Homologierungs- und Zertifizierungsbescheinigungen sind kostenlos beizustellen.

Bauteilmuster sämtlicher Oberflächen sind mit den angegebenen Beschichtungsaufbauten in einer Größe von min. 50x50cm und in der benötigten Anzahl unentgeltlich anzufertigen und dem Architekten zur Freigabe vorzulegen. Ebenso sind bei Bedarf vor Ort Musteranstriche unentgeltlich anzufertigen und vom Architekten die Freigabe einzuholen.

17.01 Personenaufzug

17.01.01 Personenaufzug

17.01.01.01 * Personenaufzug ohne Maschinenraum, 630 kg, oder 8 Personen, 2 Haltestellen

158

Personenaufzug ohne Maschinenraum gemäß Gesetz Nr. 13 vom 09.01.1989, M.D. Nr. 236 vom 14.06.1989, Norm EN 81 mit entsprechenden Änderungen A1:2005, A2:2004 und A3:2009 mit Gültigkeit ab 01.01.2012, und gemäß Schulbaurichtlinie der Autonomen Provinz Bozen; Aufzugsanlage mit eigenem Fahrtschacht (Schacht bauseits), mit Treibscheibetriebwerk und Spezialtreibscheibenseile, Antriebsmotor im Aufzugsschacht im Schachtkopf, Verankerung an den Führungsschienen, Führungsschienen für die Kabine aus blank gezogenen Formstahlprofilen mit Schienenkopf; Führungsschienen für das Gegengewicht aus Formstahlprofilen; Gegengewicht; mit den unten angeführten Eigenschaften; liefern und einbauen. Ausführung wie folgt:

- Tragfähigkeit: 630 kg bzw. 8 Personen
- Nenngeschwindigkeit: 1,0 m/s frequenzgeregelt (VVVF)
- Anzahl der Haltestellen: 2
- Anzahl der Türen: 2
- Fahrtschachtquerschnitt: Breite: 1,65 m, Tiefe: 1,95 m
- Förderhöhe: 3,35 m
- Fahrtschachtgrubentiefe: 1,20 m
- Fahrtschachtkopfhöhe: 3,50 m
- Antriebsmotor: im Fahrtschachtkopf (ohne Maschinenraum)
- Nennspannung: 380 Volt
- Steuerung: Kommandosteuerung als Sammelsteuerung richtungsempfindlich auf- und abwärts;
- Triebwerk:

Triebwerksmotor frequenzgeregelt, mit Drehstrommotor, Axial-Synchronmotor mit Permanentmagneten, Schwungrad in der Treibscheibe eingebaut, ohne Untersetzungsgetriebe (Gaerless), Motorstärke: KW 3,2, im Schachtkopf hinter der Führungsschiene der Kabine angebracht, Geschwindigkeit frequenzgeregelt VVVF für die Feinststeuerung des Fahrkorbes in die Haltestelle; Haltestellenabstandtoleranz: +/- 10 mm;

- Steuerung: Mikroprozessor-System mit serieller Datenübertragung, im Türportal der obersten Haltestelle integriert;

- Fahrkorb: Fahrkorb aus Stahlblech mit nichtrostendem gebürstetem Stahl bekleidet, Wandübergänge stumpf gestoßen, Anschlusssteile und Fahrkorbbzubehör aus nichtrostendem gebürstetem Stahl, Bodenschiene aus Aluminium, Bedienungstafel, bündig in Wandpaneel eingebaut, mit blau hinterleuchteten Relieffzahlen und Blindenschrift in Braille; Höhe über Fußboden: H 110÷140 cm; behindertengerechter Handlauf; Notrufeinrichtung mit akustischem Signal und Gegensprechanlage; Höhe über Fußboden: H 110÷130 cm; vollflächige Beleuchtung an der Fahrkorbdecke mittels durchgehender Lichtabdeckung aus Plexiglas in einem Stück, mit nicht auf dem Plexiglas abzeichnenden Leuchtmitteln; Notbeleuchtung mit 3 Stunden Betriebssicherheit, Fahrkorbboden schwingungsgedämpft, für das Auftragen eines 20 mm starken Terrazzobelages vorbereitet; rahmenloser Wandspiegel an Rückwand;

Signalelemente im Fahrkorb, mit Fahrtrichtungs- und Positionsanzeige auf blauem Display; Kurzhubtaster mit blauer Hinterleuchtung; akustisches Signal als Ankunftsmeldung an der Haltestelle; Befreiungsfahrtsteuerung bei Stromausfall mit automatischer Auslösung und Anfahren der Kabine zur Haupthaltestelle, sowie automatisches Öffnen der Türen; selbständige Anpassung beim Einfahren in die Haltestelle; Innenabmessungen Fahrkorb, Breite/Tiefe/Höhe: 1100x1400x2150(H)mm,

- Fahrkorbtür:

Beidseitige Fahrkorbtüren als autom. zweiflügelige seitlich öffnende Schiebetür; Verkleidung aus nichtrostendem gebürstetem Stahl entsprechend Fahrkorb; Stocklichte:

900x2000(H)mm; Schließkantenüberwachung durch Lichtschanke, Drucktaste und Schließkraftregler,

- Schachttüren:

Schachttüren als Schiebetüren, seitlich öffnend, mit Fahrkorbtüren gekoppelt; Stocklichte: 900x2000(H)mm, mit Türrahmen, Portale (Rohbaulichte b/h 117/240 cm) und Schwelle;

Türen und Portale aus pulverbeschichtetem Stahl, alle RAL- und NCS- Farbtöne nach Wahl der BL;

- Bedienungstafel an den Haltestellen:

Höhe über Fußboden: H110 + 140 cm; Rufabgabe- Taster mit Relieffzahlen und blauer Hinterleuchtung, Blindenschrift in Braille und Erkennungstafel der Haltestelle in Blindenschrift; an der Haupthaltestelle mit Fahrkorbstandanzeige und Richtungspfeile.

Inbegriffen sind die Befestigungsteile der Führungsschienen, das Befestigen der Führungsschienen an Ankerschienen, Befestigungsabstände gemäß Zeichnung, die Tragkonstruktion der Schwellen, die Stahldübel, der Einbau des Antriebsmotors, die elektrischen Steuerungen, die Fahrschachtbeleuchtung, die Beschilderungen, die Bedienungs- und Wartungsanleitungen, der Einbau von drei homologierten Hacken mit einer Tragfähigkeit von je 1500 kg in der Deckenplatte des Schachtkopfes, die Abnahme gemäß EU-Richtlinien, die Maurerbeihilfen, sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung, mit Ausnahme der Hauptzuleitung für Stromanschluß und Telefon bis zum Steuerungsschrank im Türportal der obersten Haltestelle.

pauschal

18 BAUREINIGUNG

VORBEMERKUNGEN:

Gegenstand dieses Gewerks ist die Baureinigung. Die Leistung umfasst die Zwischenreinigen von Gebäudeteilen sowie die Schlussreinigung des gesamten Gebäudes vor der Übergabe.

Generell wird unterteilt in:

18.01. Zwischenreinigung

18.02. Schlussreinigung

ALLGEMEIN GILT:

Ausführung:

Wenn nicht anders angegeben, sind alle Reinigungsgeräte und Behelfe sowie Reinigungsmittel vom Auftragnehmer beizustellen und in die EP einzukalkulieren.

Es dürfen nur auf das jeweilige Bauteil abgestimmte und umweltverträgliche Reinigungsmittel verwendet werden. Die einzusetzenden Reinigungs- bzw. Pflegemittel und die Reinigungstechnik sind mit den jeweiligen Herstellern der Oberflächen abzuklären und schriftlich freizugeben. Der Anbieter haftet für die zeit- und materialgerechte Abklärung der einzusetzenden Reinigungsmittel und für deren richtigen Einsatz.

18.01 Zwischenreinigung

VORBEMERKUNGEN:

Zwischenreinigen des Gebäudes oder von Gebäudeteilen, nur auf besondere Anordnung der BL. Fortlaufende provisorische Reinigungsarbeiten und das generelle Reinigen einzelner Bauteile unmittelbar nachdem diese eingebaut worden sind, werden in diesem Gewerk nicht abgegolten; dies zählt zu den NL der jeweiligen Positionen.

Die zu reinigenden Flächen werden von der BL bestimmt und müssen vor der Reinigung protokolliert werden; die BL stellt unmittelbar nach der Zwischenreinigung unanfechtbar fest, ob Flächen ausreichend und sachgemäß gereinigt wurden; nur die von der BL angeordnete und zur Zufriedenheit der BL ausgeführte Zwischenreinigung wird verrechnet. Das Reinigen von Flächen, die nicht von der BL freigegeben oder unzureichend oder unsachgemäß gereinigt wurden, wird nicht vergütet.

18.01.01 Zwischenreinigung

18.01.01.01 * Zwischenreinigung des Gebäudes oder von Gebäudeteilen

159

Zwischenreinigung, nur auf besondere Anordnung der BL, von Innenbereichen des Gebäudes oder von Gebäudeteilen, vom Kellergeschoss bis zum Dachgeschoss, mit Terrassen, Dach- und Hofflächen jeglichen Materials (Beton, Putz, Glas, Metall, Holz etc.), ausgeführt und abgerechnet laut VO, laut Vorbemerkungen und laut Angaben der BL. Reinigungsmethode nach Erfordernis durch Waschen, Wischen, Saugen, Schaumreinigen und dergleichen. Abfälle und Verunreinigungen sammeln bzw. zusammenkehren und aufladen, Abtransport jeglicher Entfernung und Entsorgung samt Deponiegebühren. Zu reinigen sind z.B. alle Fußböden und Stiegen einschließlich Fenster und Türen samt Verglasungen, Verkleidungen, Parapetabdeckungen; Zwischenreinigung ohne Unterschied der Geschosse und der Raumhöhen. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind das Zwischenreinigen aller, von der BL angeordneten Flächen jeglichen Materials im Innenbereich des Gebäudes, das Abtransportieren und Entsorgen samt Deponiegebühren jeglichen Abfallmaterials, alle Putzgeräte und Hilfsmittel, alle Putzmittel, Gerüste und Hebevorrichtungen jeglicher Höhe und alle NL'en zur einwandfreien Zwischenreinigung von Innenbereichen.

m2

18.02 Schlussreinigung

VORBEMERKUNGEN:

Schlussreinigen des gesamten Gebäudes im Innen- und Außenbereich, sowie der dazugehörigen Außenflächen nach dem kompletten Abschluss der Bauarbeiten vor der Übergabe an die Benutzer.

18.02.01 **Schlussreinigung**

18.02.01.01 * **Schlussreinigung des Gebäudes im Innenbereich**

160

Schlussreinigung des gesamten Gebäudes im Innenbereich, vom Kellergeschoss bis zum Dachgeschoss, zu reinigende Oberflächen jeglichen Materials (Beton, Putz, Glas, Metall, Holz etc.) auch abschnittsweise durchgeführt, ausgeführt und abgerechnet laut VO, laut Vorbemerkungen und laut Angaben der BL. Reinigungsmethode nach Erfordernis durch Waschen, Wischen, Saugen, Schaumreinigen und dergleichen. Sämtliche Abfälle und Verunreinigungen einsammeln bzw. zusammenkehren, Aufladen, Abtransport jeglicher Entfernung und Entsorgung samt Deponiegebühren. Zu reinigen sind z.B. alle Fußböden und Stiegen einschließlich der Sockelleisten, Geländer und Handläufe, Fenster und Türen einschließlich Verglasungen, Blindelemente, Türblätter, Stöcke, Zargen, Rahmen und Verkleidungen, Sohlbänke und Parapetabdeckungen, alle Einrichtungen einschließlich der Armaturen, z.B. WC-Schalen, Waschbecken, Badewannen, Duschen, Herde, Wandverkleidungen, Trennwände, Spiegel, Kunststoff- oder Metallbeschichtungen, elektrische Schalter, Dosen, Beleuchtungs- und Heizkörper, Haustechnikräume einschließlich Haustechnikanlagen, Inspektionsschächte, -Kanäle und Lüftungsgitter; Schlussreinigung ohne Unterschied der Geschosse und der Raumhöhen. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind das Reinigen aller, von der BL angeordneten Flächen jeglichen Materials im Innenbereich des Gebäudes, das Abtransportieren und Entsorgen samt Deponiegebühren von jeglichen Abfallmaterial, alle Putzgeräte und Hilfsmittel, alle Putzmittel, Gerüste und Hebevorrichtungen jeglicher Höhe und alle NL'en zur einwandfreien Reinigung sämtlicher Innenbereiche. Das Dampfstrahlen von Aluminiumflächen ist untersagt.

m2

18.02.01.02 * **Schlussreinigung der Fensterflächen und Glasfassaden außen**

161

Schlussreinigung von Fensterflächen und Glasfassaden außen, mittels nasser oder trockener Bürste, feuchte Lappen usw., auf Anordnung durch die BL und laut Angaben des Fenster- und Fassadenherstellers. Im allesumfassenden EP inbegriffen sind das Reinigen von Fenster- und Fassadenflächen, von der BL angeordnet, Gerüste und Hebevorrichtungen jeglicher Höhe und alle NL'en zur einwandfreien Reinigung und Fenster jeglicher Höhe, sonst laut Position 18.02.01.01 Das Dampfstrahlen von Aluminiumflächen ist untersagt.

m2

18.02.01.03 * **Schlussreinigung der Hof- und Verkehrsflächen**

162

Schlussreinigung von Hof- und Verkehrsflächen, sowie von PKW-Abstellplätzen, Zufahrtsrampen und der Garagenflächen, einschließlich Abkehren und Abspritzen, Entleeren der Schmutzfangemeier bei den Entwässerungsanlagen, Einsammeln der Abfälle, Abtransportieren des gesammelten Schuttes und der Abfälle von der Baustelle, Abtransport jeglicher Entfernung, Entsorgung jeglichen Materials samt Deponiegebühren, sowie alle weiteren NL. Abgerechnet werden die von der BL angeordneten, tatsächlich gereinigten und protokollierten Flächen. Sonst laut Position 18.02.01.01.

m2

18.02.01.04 * **Schlussreinigung der Grünflächen**

163

Reinigen von Grünanlagen, Rasenflächen und deren Einbauten, einschließlich Einsammeln, Abtransportieren und Entsorgen von Laub und Abfällen, Abtransport jeglicher Entfernung, Entsorgung jeglichen Materials samt Deponiegebühren, sowie alle weiteren NL. Abgerechnet werden die von der BL angeordneten, tatsächlich gereinigten und protokollierten Flächen. Sonst laut Position 18.02.01.01.

m2

19 AUSSENGESTALTUNG

VORBEMERKUNGEN:

Dieses Teilgewerk umfasst alle erforderlichen Außengestaltungsarbeiten zur Errichtung der Hofbeläge und der Grünanlagen sowie die Außeneinrichtungen des Spielplatzes.

Die Außengestaltung umfassen folgende Teilgewerke:

19.01. Außenbeläge

19.02. Grünanlagen

19.03. Außeneinrichtungen

19.01 Außenbeläge

VORBEMERKUNGEN:

Leistungsumfang:

Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Die EP'e zur Errichtung der Außenbeläge sind samt allen Bestandteilen wie Bindemittel, Zuschläge, Sandbett, Mörtelbett usw., einschließlich Kleinteilen und Nebenleistungen zu berechnen.

Das Vorbereiten der Oberflächen, das Schützen umliegender Bauteile, das Anarbeiten an aufgehende Gebäudeteile und an Einbauelemente, das endgültige Setzen und Einarbeiten von Bodeneinbauelementen, Installationen und Außeneinrichtungen samt allen notwendigen Kleinteilen, das Nachbehandeln und abschließende Reinigen der Außenbeläge, alle erforderlichen Hilfsmittel, Werkzeuge, ZB und ZL sind in den EP'en einzurechnen. Weiters inbegriffen ist der Transport, das Auf- und Abladen, eventuelles Zwischenlagern auf der Baustelle oder im betriebseigenen Lager, das Vertragen auf der Baustelle, das Anbringen der jeweiligen Außenbeläge mit allen erforderlichen Maschinen, Hilfsmitteln wie Kräne, Kleingeräte usw., alle erforderlichen Befestigungsmittel und Montageteile, Stemm-, Bohr- und Versetzarbeiten, evtl. erforderliche Verdichtungsarbeiten mit geeigneten Rüttel- und Verdichtungsmaschinen, Werkzeuge und Hilfsmittel, die Errichtung und Instandhaltung aller Absperr- und Schutzmaßnahmen nach der Verlegung, ohne Zeitbeschränkung für die Instandhaltung, sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Errichtung der Außenbeläge.

Außenbeläge aus zementgebundenem Schotter:

Herstellen von befestigten Außenflächen im Hofbereich, bestehend aus einer Schottertragschicht, mit Zement gebunden, maschinell mit Kleingeräten oder händisch in zwei Schichten eingebracht. Erste Tragschicht aus gebundenem Schottermaterial mit geeigneter Körnung in einer Stärke von 25 cm eingebaut, mit Ausbilden von eventuellen Gefällen und angemessenem Verdichten. Zweite befestigte Abschlusschicht aus gebundenem Schottermaterial mit Körnung laut Angaben der Bauleitung in einer Fertigschichtstärke von 5 cm aufgebracht und ordnungsgemäß verdichtet. Ausführung laut Angaben der BL und Planungsunterlagen. Im EP inbegriffen sind das Liefern des Schottermaterials, das Laden, die Lieferungen, das Verteilen auf der Baustelle mit geeignetem Gerät, eventuell auch händisch, das Herstellen der befestigten Außenfläche einschließlich aller ZL und NL.

19.01.01 Außenbeläge

19.01.01.01 * Herstellen von befestigten Außenflächen im Hofbereich aus zementgebundenem Schotter, s= 30cm

164

Herstellen von befestigten Außenflächen im Hofbereich, durch liefern und einbringen einer zementgebundenen Schottertragschicht, maschinell mit Kleingeräten oder händisch in zwei Schichten eingebracht. Tragschicht aus gebundenem Schottermaterial mit geeigneter Körnung in einer Stärke von 25 cm eingebaut, mit Ausbilden von eventuellen Gefällen und angemessenem Verdichten. Zweite befestigte Abschlusschicht aus gebundenem Schottermaterial mit Körnung laut Angaben der Bauleitung in einer Fertigschichtstärke von 5 cm aufgebracht und ordnungsgemäß verdichtet. Ausführung laut Angaben der BL und Planungsunterlagen. Im EP inbegriffen sind das Liefern des Schottermaterials, das Laden, die Lieferungen, das Verteilen auf der Baustelle mit geeignetem Gerät, eventuell auch händisch, das Herstellen der befestigten Außenfläche einschließlich aller ZL und NL.

m2

19.02 Grünanlagen

VORBEMERKUNGEN:

Leistungsumfang:

Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Die EP'e zur Errichtung der Grünanlagen sind samt allen erforderlichen Leistungen, durch Vorbereiten und Düngen der Gartenerde, fachgerechtes Einbringen des Samens sowie nachbehandeln der Rasenflächen und Pflanzen einschließlich allen erforderlichen Nebenleistungen zu berechnen. Im EP inbegriffen ist der Transport, das Auf- und Abladen, eventuelles Zwischenlagern auf der Baustelle oder im betriebseigenen Lager, das Vertragen auf der Baustelle, das Aussähen der jeweiligen Samen mit geeigneten Maschinen, Kleingeräte usw., Erdbewegungsarbeiten, Werkzeuge und Hilfsmittel sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Errichtung der Grünanlagen.

Rasenflächen:

Rasenflächen sind nach allen Regeln der Kunst zu errichten und mit geeigneten Samen herzustellen. Der Rasensamen ist folgendermaßen zusammengesetzt:

- 15 % Festuca ovina
- 30 % Festuca rubra commutata
- 15 % Festuca rubra rubra
- 25 % Poa pratensis Aquila
- 15 % Poa pratensis Enaldo

Vorerst ist die eingebrachte Gartenerde durch Fräsen bis in eine Tiefe von ca. 20cm aufzulockern, zu rechen und von Steinen über 1,0cm Durchmesser, Unkräutern und Wurzeln zu befreien. Weiters sind Dünger aus Torf für Rasenflächen, je 2 Ballen pro 100m² sowie geeignete Kunstdünger, je 2kg pro 100m² einzuarbeiten, und anschließend ist die Oberfläche durch eine Feinplanie, Toleranzen +/- 2cm, für die Aussaat vorzubereiten; alle vorbereitenden Maßnahmen einschließlich Arbeitsleistungen und Werkzeuge sind in den EP'en einzurechnen. Weiters im EP inbegriffen ist das Liefern und Aussähen des vorhin genannten Samens mit geeigneten Maschinen, Einbringmenge 25gr/m², das Einigeln desselben, das Anwalzen und Annässen der Bodenflächen, das Gießen und Pflegen des Rasens bis zum 2. Rasenschnitt, einschließlich zweier Rasenschnitte, je eine Düngung pro Schnittphase, sowie jede weitere, erforderliche NL zur fachgerechten Einbringung der Rasenflächen.

Die frisch eingebrachten Rasenflächen sind mit geeigneten Absperrvorrichtungen und Hinweisschildern bis zum zweiten Rasenschnitt vor Fremdzutritten zu schützen; die Vorrichtungen sind während dieser Zeit zu warten.

Einfassungen für Außengestaltungen:

Die Einfassungen für Außengestaltungen im Hofbereich bestehen aus einem Corten- Flachstahl 8/150 mm, mit einem längs verschweißten Corten- Stahl- Hohlkastenprofil 50/30/3 mm als Aussteifung und mit vertikalen Verankerungen aus Profirohren, welche im regelmäßigen Abstand von 50 cm in den Boden gerammt werden. Alle Stahlteile sind aus Corten- Stahl ohne Oberflächenbeschichtung oder Korrosionsschutz vorgesehen. Die Stahlblecheinfassungen werden auf einem Mörtelbett verlegt, welches im EP enthalten ist und aufdem das Stahlschwert und die Profirohraussteifung durchgehend satt aufliegen.

19.02.01 Grünanlagen

19.02.01.01 * Herstellen von Rasenflächen

165

Herstellen von Rasenflächen durch Liefern und Aussähen von geeigneten Samen, Einbringmenge 25gr/m², Zusammensetzung und Ausführung laut Planunterlagen, laut Vorbemerkungen und Angaben der BL. Im EP inbegriffen ist das Vorbereiten der Gartenerde durch fräsen, rechen, entfernen von Steinen, Unkraut und Wurzeln usw., das Düngen und Planieren, das Liefern und Aussähen des Samens mit geeigneten Maschinen, das Nachbehandeln der Rasenflächen durch Einigeln, das Anwalzen und Annässen, das Gießen und Pflegen bis zum 2. Rasenschnitt, zwei Rasenschnitte, die Düngung in jeder Schnittphase, die Errichtung und Wartung von Absperrvorrichtungen, sowie jede weitere, erforderliche NL zu fachgerechten Errichtung der Rasenflächen.

m2

19.02.01.02 * Einfassung für Außengestaltungen aus Corten- Flachstahl mit Profirohraussteifung im Mörtelbett

166

Herstellen, Liefern und Montieren von Einfassungen aus Corten- Flachstahl 8/150 mm mit angeschweißter Profirohraussteifung, Querschnitt ca. 50/30/3 mm, und vertikalen Profirohren zum Verankern des Einfassbleches in der Erde, Abstand ca. 50 cm, Einfassblech im Mörtelbett verlegt; Ausführung laut Planunterlagen, laut Vorbemerkungen und Angaben der BL. Im allesumfassenden EP enthalten ist das Herstellen, Liefern und Montieren der Einfassungen aus Stahlblech mit Aussteifungen, alle metallischen Bauteile aus Corten- Stahl gefertigt, Verankerungen und Mörtelbett, alle Verbindungs- und Kleinteilen, alle notwendigen Befestigungsmaterialien, alle ZL'en, ZB'e und NL'en.

lfm

19.02.01.03 * Anpflanzen eines wiedergewonnen Baumes, Höhe bis zu 3 m

167 Einsetzen eines wiedergewonnen Baumes, Höhe bis zu 3 m, Ausführung laut Planunterlagen, laut Vorbemerkungen und Angaben der BL. Im EP inbegriffen sind alle Aushubarbeiten, das Setzen des wiedergewonnen Baumes, das Einfüllen von gedüngtem Erdreich und Pflanzenerde, das Entsorgen des überschüssigen Aushubmaterials, das Anbringen eines Verdunstungsschutzes, das Verankern des Baumes mit Holzpfählen, das Gießen und Pflegen bis zur Übergabe des Bauwerks sowie jede weitere, erforderliche NL zur fachgerechten Einsetzung eines wiedergewonnen Baumes.

Stück

19.03 Außeneinrichtungen

VORBEMERKUNGEN:

Leistungsumfang:

Es gelten die VO bzw. die allgemeinen Vorbemerkungen.

Die EP'e der Außeneinrichtungsgegenstände verstehen sich inklusive aller erforderlichen Leistungen, durch Vorbereiten des Untergrundes und der umliegenden Außenbodenbeläge und durch fachgerechtes Einbauen.

Im EP inbegriffen ist der Transport, das Auf- und Abladen, eventuelles Zwischenlagern auf der Baustelle oder im betriebseigenen Lager, das Vertragen auf der Baustelle, das Einbauen mit allen erforderlichen Schutzmaßnahmen und Hilfsmitteln wie Kräne, Kleingeräte usw., das Befestigungsmaterial, Erdbewegungsarbeiten, Werkzeuge und Hilfsmittel sowie jede weitere NL zur einwandfreien und fachgerechten Montage der Außeneinrichtungsgegenstände.

19.03.01 Außeneinrichtungen

19.03.01.01 * Kasten Spielsachen

168 Kasten Spielsachen aus wetterbeständigem Massivholz. Kasten mit Deckel, Masse ca. 80 x 80 x H 50 cm.

Stück

19.03.01.02 * Sandkiste abdeckbar in Freiform

169 Sandkiste aus witterungsbeständigem Massivholz in Freiform nach Wahl der Bauleitung. Größe ca. 2 - 3 m². Kiste komplett mit Abdeckvorrichtung als Kunststoffplane komplett mit Plane.

Stück

19.03.01.03 * Schaukel

170 Struktur aus Massivholz, witterungsbeständig und für den Außenbereich geeignet. 2 Schaukeln aus Kunststoff. Schaukel komplett mit Kletterleiter auf einer Seite und Kletterblock auf der anderen Seite.

Stück

19.03.01.04 * Rutsche

171 Struktur aus Massivholz, witterungsbeständig und für den Außenbereich geeignet. Rutsche aus Kunststoff, Länge ca. 300 cm. Komplett mit Vorbau mit Absturzsicherung und geeigneter Wartezone.

Stück

19.03.01.05 * Holzlattenzaun, Höhe 90 cm

172

Lieferung und Montage eines Holzlattenzaunes als Umzäunung, Höhe 90 cm, bestehend aus Holzpfosten mit quadratischem Querschnitt nach statischer Erfordernis, im Abstand von ca. 2,50 m in den Boden gerammt, oberer und unterer Querleiste aus Holz und daran aufgeschraubten Holzlatten, Lattenbreite und Abstand laut Angabe der BL, alle Holzbauteile mit schützendem Anstrich versehen.

Der allesumfassende EP beinhaltet Lieferung und Montage des kompletten Holzlattenzaunes mit Pfosten, Querleisten und Zaunlatten, den ev. erforderlichen Erdbewegungen, Oberflächenbehandlungen, allen Schrauben und allen weiteren Befestigungsmitteln; Ausführung laut Planunterlagen, Vorbemerkungen und Angaben der BL, einschließlich Aufladen, Abladen, Vertragen auf der Baustelle, Montage und allen weiteren erforderlichen NL.

lfm

19.03.01.06 * Eingangstor, zweiflügelig, Durchgangsbreite 1,20 m

173

Lieferung und Montage eines zweiflügeligen Eingangstores, Durchgangsbreite 1,20 m, Torpfosten aus Holz mit quadratischem Querschnitt, Torflügel mit Holzlattenbekleidung analog der Umzäunung, einschließlich Zylinderschloss und Drückergarnitur.

Der allesumfassende EP beinhaltet Lieferung und Montage des kompletten Eingangstores, samt Oberflächenbehandlungen, allen Schrauben und allen weiteren Befestigungsmitteln; Ausführung laut Planunterlagen, Vorbemerkungen und Angaben der BL, einschließlich Aufladen, Abladen, Vertragen auf der Baustelle, Montage und jeglicher weiteren erforderlichen NL zur einwandfreien Funktion des Elementes.

Stück

20 BELEUCHTUNGSANLAGE

20.01 Beleuchtungsanlage

20.01.01 Beleuchtungsanlage

20.01.01.01 * Pendelleuchte LT1.1, D=600mm 1x FC 55W EVG

174

Pendelleuchte für 1 ringförmige T5 Leuchtstofflampen 55W FCH (T16-R) mit Sockel 2GX13, 230V, indirekt-/direktstrahlend, Diffusor opal aus Kunststoff mit homogener Ausleuchtung, schattenloser Leuchtenkörper, nicht sichtbare Mittenverschraubung schliesst den Leuchtenkörper, Pendelrohr mit Baldachin aus Aluminium, bauseits kürzbar, "Deckenschräge"-Ausgleich mittels Kugelgelenk (+/-10°), 1x elektronisches Vorschaltgeräte integriert, Schutzklasse I, IP40
Bestückung: 1x FC 55, Farbtemperatur 3.000°K
Abmessungen: D=600mm H=135mm, PL=1000mm

Lieferung komplett mit Leuchtmittel und Montage

Stück

20.01.01.02 * Pendelleuchte LT 1.2, D=600mm 1x FC 55+60W DALI

175

Pendelleuchte für 2 ringförmige T5 Leuchtstofflampen 55+60W FCH (T16-R) mit Sockel 2GX13, 230V, indirekt-/direktstrahlend, Diffusor opal aus Kunststoff mit homogener Ausleuchtung, schattenloser Leuchtenkörper, nicht sichtbare Mittenverschraubung schliesst den Leuchtenkörper, Pendelrohr mit Baldachin aus Aluminium, bauseits kürzbar, "Deckenschräge"-Ausgleich mittels Kugelgelenk (+/-10°), 1x elektronisches Vorschaltgeräte integriert, regulierbar digital DALI, Schutzklasse I, IP40
Bestückung: 1x FC 55+60W, Farbtemperatur 3.000°K
Abmessungen: D=600mm H=135mm, PL=1000mm

Lieferung komplett mit Leuchtmittel und Montage

Stück

20.01.01.03 * Pendelleuchte LT 1.3, D=450mm 1x FC 55W EVG

176

Pendelleuchte für 1 ringförmige T5 Leuchtstofflampen 55W FCH (T16-R) mit Sockel 2GX13, 230V, indirekt-/direktstrahlend, Diffusor opal aus Kunststoff mit homogener Ausleuchtung, schattenloser Leuchtenkörper, nicht sichtbare Mittenverschraubung schliesst den Leuchtenkörper, Pendelrohr mit Baldachin aus Aluminium, bauseits kürzbar, "Deckenschräge"-Ausgleich mittels Kugelgelenk (+/-10°), 1x elektronisches Vorschaltgeräte integriert, Schutzklasse I, IP40
Bestückung: 1x FC 55, Farbtemperatur 3.000°K
Abmessungen: D=450mm H=100mm, PL=1000mm

Lieferung komplett mit Leuchtmittel und Montage

Stück

20.01.01.04 * Aufbauleuchte LT1.4, D=450mm 1x FC 55W EVG

177

Aufbauleuchte für 1 ringförmige T5 Leuchtstofflampe 55W FCH (T16-R) mit Sockel 2GX13, 230V, indirekt-/direktstrahlend, Diffusor opal aus Kunststoff mit homogener Ausleuchtung, schattenloser Leuchtenkörper, nicht sichtbare Mittenverschraubung schliesst den Leuchtenkörper, richtungsneutrale Montage an Decke resp. Wand möglich, elektronisches Vorschaltgerät integriert, Schutzklasse I, IP40
Bestückung: 1x FC 55W, Farbtemperatur 3.000°K
Abmessungen: D=450mm H=140mm,

Lieferung komplett mit Leuchtmittel und Montage

Stück

20.01.01.05 * Einbaustrahler LT2, 1x QR-CBC51 50W

178

Einbauleuchte mit Halogenbestückung bestehend aus Gehäuse in Stahlblech und Aluminium weiss lackiert. Schwenkbares, tiefer gesetztes Leuchtmittel mit Abblendtubus in Aluminium eloxiert. Komplett mit elektronischem Transformator. Zur Montage in Gipskartondecken wird ein Montagering benötigt
Bestückung: 1x QR-CBC51 50W, WFL
Abmessungen: D=77mm H=130mm,
Ausschnitt: D=70mm

Lieferung komplett mit Leuchtmittel und Montage

Stück

20.01.01.06 * Einbaustrahler LT3, 1x LED 1W

179

Einbauleuchte für Decke- Boden und Wandmontage im Innen- und Außenbereich IP67, bestehend aus einem Gehäuse und Abdeckring in Aluminium matt eloxiert. Montage mit Befestigungsklammer und Anschlusskabel mit Schraubverbindung IP68. Das Netzgerät ist ausgelagert und kann mehrere Leuchten versorgen.
Bestückung: 1x LED 1W, Farbtemperatur 3.200°K, 350mA
Abmessungen: D=25 (34)mm H=35mm,
Ausschnitt: D=25mm

Lieferung komplett mit Leuchtmittel und Montage

Stück

20.01.01.07 * Pollerleuchte LT 6, 1x TC-TELI 32W, EVG+NOT

180

Pollerleuchte mit rotationssymmetrischer Lichtstärkeverteilung - für 1 Kompakt-Leuchtstofflampe TC-TELI 26/32/42 Watt, 1.750/2.400/3.200 Lumen mit EVG, Schutzart IP 65. Die Leuchte besteht aus Aluminiumguss, Aluminium und Edelstahl, Farbe grafit. Mit Opalglas. Leuchte mit Tür und Anschlusskasten Nr. 632 sowie mit Montageplatte zum Aufschrauben auf ein Fundament oder auf das Erdstück Nr. 896.
Bestückung: 1x TC-TELI 32W
Abmessungen: D=140mm H=1200mm

Lieferung komplett mit Leuchtmittel und Montage

Stück

20.01.02 Notbeleuchtung

20.01.02.01 * Emergency Set für Notlicht LT1.1 bis LT1.4

181

Emergency Set für 1 h Notlichtbetrieb mit Selbst- oder zentraler Überwachung, Control Test Funktion über Zentrale Überwachung und Konfiguration der Leuchte über die integrierte DALI-Schnittstelle. Optimaler Start für T5-Lampen.

Lieferung komplett mit Leuchtmittel und Montage

Stück

20.01.02.02

*** Hinweisleuchte LT5, 2x LED 1W, EVG + Not**

182

Rettungszeichenleuchte für Wand-, Decken- oder abgehängte Montage, für den Anschluss an eine bauseitige zentrale Notbeleuchtungsanlage AC/DC, mit zu integrierendem Überwachungsmodul und Adressschalter, IP20.

Basiselement aus schwarz oxidiertem Aluminium 100x30mm, Diffusor aus transparentem Metacrylat 100x100x30mm.

Led-Lichtquellen 2x1W, Versionen als Einbau-Deckenleuchte mit Beton-Schalung, Wandleuchte und Deckenleuchte. Die Diffusor-Scheibe mit Piktogramm nach Vorgabe Brandschutzprojekt.

Anschlussspannung: 230 V 50/60 Hz, 220V DC +25/-20 %

Rettungszeichenleuchte, mit Scheibe 100x100mm

Bestückung: 2x LED 1W

Abmessungen: 200x100x30mm

Lieferung komplett mit Leuchtmittel und Montage

Stück

21 HEIZ- UND SANITÄRANLAGEN

21.00 Heizraum

21.00.01 Heizraum

21.00.01.01 * Allgemeine Beschreibung

Alle Positionen dieser Ausschreibung verstehen sich, sofern nicht anders angegeben, inklusive der Montage, Installation, Inbetriebnahme und allem benötigten Kleinmaterial. Bei allen Rohren sind ebenfalls Verschnitt-, Form-, und Schweißmaterial, Rohraufhängung und Befestigungsmaterial, sowie Rostschutzanstrich inbegriffen.

21.00.01.02 * Anschluss an Übergabestation Fernheizung

183 Der Anschluss an die Übergabestation umfasst alle benötigten Einrichtungen für die Einspeisung des Gebäudes wie die Fernleitungen bis zu 6/4" Stahlrohren im Heizraum inkl. der Anbindung an den Plattentauscher, sowie alle benötigten Absperrvorrichtungen und vom Fernheizwerk vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtungen komplett mit allem benötigten Zubehör. Alle Geräte sind auf eine Leistung von 60kW ausgelegt. Die Position versteht sich komplett mit Inbetriebnahme.

Nr.

21.00.01.03 * Manometer 3-Wege Absperrventil

184 Manometer nach I.S.P.E.S.L. mit Metallgehäuse 80mm und Radialanschluß, Meßbereich 0-6 bar, komplett mit 3-Wege Absperrventil mit Prüfflansch und Anschlußschleife mit Dichtungen

Nr.

21.00.01.04 * Sicherheitsdruckwächter für Heizanlagen mit Handentriegelung

185 Sicherheitdruckwächter für Heizanlagen mit Handentriegelung und Abnahmezertifikat, installiert innerhalb 1m vom Heizkessel im Vorlauf, - Tarierung 1- 5 bar, - Voreinstelldruck 3 bar, - Nennspannung 250 V, - Nennstromstärke 16A/10A - Schutzgrad IP40, - Max. Temperatur 90°C - Anschluss 1/4" F

Nr.

21.00.01.05 * Sicherheitsventil 1/2" - VST15/25

186 Sicherheitsventil mit Federbelastung und ISPEL- homologiert, Anschluß 1/2" und Einstelldruck 2,5 bar

Nr.

21.00.01.06 * Prüftauchhülse 1/2"- 50 mm PZ

187 Prüftauchhülse 1/2" - 50mm I.S.P.E.S.L.

Nr.

21.00.01.07 * Sicherheitsthermostat

188 Sicherheits- bzw. Anliegethermostat mit temperaturgesteuertem, einpoligem Umschaltkontakt, Einstellbereich 30-90°C,

Nr.

21.00.01.08 * Thermometer T 80/50

189

Thermometer für Heizungsanlagen mit einem Anzeigebereich von 0°C-120°C, mit Abnahmezertifikat I.S.P.E.S.L. und Tauchhülse 1/2" x 50 mm

Nr.

21.00.01.09 * Ausdehnungsgefäß 200 Liter

190

Ausdehnungsgefäß für Heizungsanlagen aus Stahlblech, mit tauschbarer Membrane aus Gummi (SBR) in Form einer Blase, Vordruck 1,5 bar, Anschlußflansche aus Stahl, Gefäß mit Stellfüßen für Bodenmontage. Das Gefäß ist so konstruiert, daß das Heizungswasser nicht in direktem Kontakt mit dem Gefäß steht. Farbe rot, Gefäß mit CE Zertifizierung, maximaler Druck 5 bar, Temperaturbereich -10 - +99°C Anschluss: 1" Vordruck: 1,5 bar Inhalt: 200 Liter Die Position versteht sich komplett mit Lieferung, Montage und allem benötigten Zubehör.

Nr.

21.00.01.10 * Absperrventil verschraubt 2"

191

Absperrventil mit Weichdichtung, wartungsfrei, gerader Durchgang, Gußkörper GG25, EDD-Elastisches Doppel Dichtsystem, Verschraubungen: DIN/UNI PN16, Verdrehsicherung und nichtsteigendes Handrad, max. Temperatur 130°C. Durchmesser: 2" - PN16 Baulänge: F4 - kurz

Nr.

21.00.01.11 * Absperrventil verschraubt 6/4"

192

Absperrventil mit Weichdichtung, wartungsfrei, gerader Durchgang, Gußkörper GG25, EDD-Elastisches Doppel Dichtsystem, Verschraubungen: DIN/UNI PN16, Verdrehsicherung und nichtsteigendes Handrad, max. Temperatur 130°C. Durchmesser: 6/4" - PN16 Baulänge: F4 - kurz

Nr.

21.00.01.12 * Absperrventil verschraubt 5/4"

193

Absperrventil mit Weichdichtung, wartungsfrei, gerader Durchgang, Gußkörper GG25, EDD-Elastisches Doppel Dichtsystem, Verschraubungen: DIN/UNI PN16, Verdrehsicherung und nichtsteigendes Handrad, max. Temperatur 130°C. Durchmesser: 5/4" - PN16 Baulänge: F4 - kurz

Nr.

21.00.01.13 * Absperrventil verschraubt 1"

194

Absperrventil mit Weichdichtung, wartungsfrei, gerader Durchgang, Gußkörper GG25, EDD-Elastisches Doppel Dichtsystem, Verschraubungen: DIN/UNI PN16, Verdrehsicherung und nichtsteigendes Handrad, max. Temperatur 130°C. Durchmesser: 1" - PN16 Baulänge: F4 - kurz

Nr.

21.00.01.14 * Absperrventil verschraubt 3/4"

195

Absperrventil mit Weichdichtung, wartungsfrei, gerader Durchgang, Gußkörper GG25, EDD-Elastisches Doppel Dichtsystem, Verschraubungen: DIN/UNI PN16, Verdrehsicherung und nichtsteigendes Handrad, max. Temperatur 130°C. Durchmesser: 3/4" - PN16 Baulänge: F4 - kurz

Nr.

21.00.01.15 * Absperrventil verschraubt 1/2"

196

Absperrventil mit Weichdichtung, wartungsfrei, gerader Durchgang, Gußkörper GG25, EDD-Elastisches Doppel Dichtsystem, Verschraubungen: DIN/UNI PN16, Verdrehsicherung und nichtsteigendes Handrad, max. Temperatur 130°C. Durchmesser: 1/2" - PN16 Baulänge: F4 - kurz

Nr.

21.00.01.16	* Rückschlagventil 2"
<u>197</u>	Rückschlagventil, Körper aus Messing mit Gewindeanschlüssen, Durchmesser 2" Nr. <hr/>
21.00.01.17	* Rückschlagventil 6/4"
<u>198</u>	Rückschlagventil, Körper aus Messing mit Gewindeanschlüssen, Durchmesser 6/4" Nr. <hr/>
21.00.01.18	* Rückschlagventil 5/4"
<u>199</u>	Rückschlagventil, Körper aus Messing mit Gewindeanschlüssen, Durchmesser 5/4" Nr. <hr/>
21.00.01.19	* Rückschlagventil 1"
<u>200</u>	Rückschlagventil, Körper aus Messing mit Gewindeanschlüssen, Durchmesser 1" Nr. <hr/>
21.00.01.20	* Rückschlagventil 3/4"
<u>201</u>	Rückschlagventil, Körper aus Messing mit Gewindeanschlüssen, Durchmesser 3/4" Nr. <hr/>
21.00.01.21	* Heizungsmischer DN 20 GMLA
<u>202</u>	Dreiwege- Mischer mit Gewindeanschluss und geradem Durchgang. Robustes Gehäuse aus hochwertigem Grauguß GG 20. Verchromtes, mit Spezialfett behandeltes Mischerküken. Doppelte O- Ring- Abdichtung, Rücklaufanschluß links oder rechts. □Max. Betriebstemperatur: 130 °C □Nenndruck: PN 6 □Nennweite: DN 20 Nr. <hr/>
21.00.01.22	* Heizungsmischer DN 40 GFLA
<u>203</u>	Dreiwege- Flanscmischer mit geradem Durchgang. Robustes Gehäuse aus hochwertigem Grauguß GG 20. Verchromtes, mit Spezialfett behandeltes Mischerküken. Doppelte O- Ring- Abdichtung, Rücklaufanschluß links oder rechts. Komplett mit Gegenflanschen, Dichtungen und Verschraubungen. □Max. Betriebstemperatur: 130 °C □Nenndruck: PN 6 □Nennweite: DN 40 □Kvs-Wert: 25 Nr. <hr/>
21.00.01.23	* Synchronstellmotor VMM 20
<u>204</u>	Synchron- Stellmotor mit Kondensator für 2 Laufrichtungen geeignet, für Mischer in den Nennweiten DN20...65. Elektrischer Anschluß: 230V, - Drehmoment: 20 Nm, - Laufzeit: 3 min.,- Schutzgrad: IP 54, Handverstellung über Entriegelungstaste im Deckel und Handhebel, Stellungsanzeige mit Sichtskala (rot/blau) integriert im Deckel, Skala umsteckbar, - zul. Umgebungstemperatur: 60 °C. Nr. <hr/>

21.00.01.24 * Elektronisch geregelte Nassläuferpumpe mit Permanentmagnetmotor

205 Elektronisch geregelte Nassläuferpumpe mit Permanentmagnetmotor Electronically Commutated Motor (ECM) mit Permanentmagnet Motor in Inlinebauweise, mit integriertem Frequenzumrichter zur Leistungsanpassung durch stufenlose Drehzahländerung, Merkmale: integrierter Motorvollschutz, Einstellung von Soll-Förderhöhe, EIN/AUS, MAX- und MIN-Kennlinie, Nachtabsenkfunktion durch Drucktasten am Klemmkasten, Umschaltung zwischen Konstantdruck, Proportionaldruck und Autofunktion möglich, Betriebs- und Störmeldeleuchte, □integrierte Differenzdruck- und Temperaturerfassung, Temperaturführung des Sollwertes, Eingang für Extern-EIN/AUS, Ausgang für Störmeldung (potentialfrei), zusätzliche Funktionen mit Modulen nachrüstbar (GENIbus- und Doppelpumpenmodul bzw. LONbusmodul), Medientemperatur: 15-95°C, Temperaturklasse: 110, Installation: Umgebungstemperaturbereich: 0-40°C, □max. Betriebsdruck: 10bar, Spannung: 400V, 50 Hz □Die Position versteht sich komplett mit Flansch und Gegenflansch sowie Dichtungsmaterial.

Nr.

21.00.01.25 * Elektronisch geregelte Nassläuferpumpe mit Permanentmagnetmotor

206 Elektronisch geregelte Nassläuferpumpe mit Permanentmagnetmotor Electronically Commutated Motor (ECM) mit Permanentmagnet Motor in Inlinebauweise, mit integriertem Frequenzumrichter zur Leistungsanpassung durch stufenlose Drehzahländerung, Merkmale: integrierter Motorvollschutz, Einstellung von Soll-Förderhöhe, EIN/AUS, MAX- und MIN-Kennlinie, Nachtabsenkfunktion durch Drucktasten am Klemmkasten, Umschaltung zwischen Konstantdruck, Proportionaldruck und Autofunktion möglich, Betriebs- und Störmeldeleuchte, □integrierte Differenzdruck- und Temperaturerfassung, Temperaturführung des Sollwertes, Eingang für Extern-EIN/AUS, Ausgang für Störmeldung (potentialfrei), zusätzliche Funktionen mit Modulen nachrüstbar (GENIbus- und Doppelpumpenmodul bzw. LONbusmodul), Medientemperatur: 15-95°C, Temperaturklasse: 110, Installation: Umgebungstemperaturbereich: 0-40°C, □max. Betriebsdruck: 10bar, Spannung: 230V, 50 Hz □Die Position versteht sich komplett mit Verschraubungen und Dichtungsmaterial

Nr.

21.00.01.26 * Füll- und Entleerungshähne DN15

207 Füll- und Entleerungshähne aus Messing mit Schlauchanschluß, Kappe und Kette DN15

Nr.

21.00.01.27 * Schmutzfänger Guss mit Flanschen DN50

208 Schmutzfänger aus Guss komplett mit Gegenflanschen, bestehend aus: □Gehäuse: Guss □Siebeinsatz: Austauschbar, aus Edelstahl □Max. Druck: 16 bar □max. Temperatur: 250°C □Maschenweite Sieb: 0.87 mm □Größe: DN50

Nr.

21.00.01.28 * Schmutzfänger Guss mit Flanschen DN40

209 Schmutzfänger aus Guss komplett mit Gegenflanschen, bestehend aus: □Gehäuse: Guss □Siebeinsatz: Austauschbar, aus Edelstahl □Max. Druck: 16 bar □max. Temperatur: 250°C □Maschenweite Sieb: 0.87 mm □Größe: DN40

Nr.

21.00.01.29 * Schmutzfänger Guss mit Flanschen DN32

210 Schmutzfänger aus Guss komplett mit Gegenflanschen, bestehend aus: □Gehäuse: Guss □Siebeinsatz: Austauschbar, aus Edelstahl □Max. Druck: 16 bar □max. Temperatur: 250°C □Maschenweite Sieb: 0.87 mm □Größe: DN32

Nr.

21.00.01.30 * Schmutzfänger Guss mit Flanschen DN25

211 Schmutzfänger aus Guss komplett mit Gegenflanschen, bestehend aus: □Gehäuse: Guss □Siebeinsatz: Austauschbar, aus Edelstahl □Max. Druck: 16 bar □max. Temperatur: 250°C □Maschenweite Sieb: 0.87 mm □Größe: DN25

Nr.

21.00.01.31	* Entlüftungstöpfchen
<u>212</u>	Automatisches Entlüftungstöpfchen aus Messing. □Komplett mit automatischem Absperrventil □D= 3/8" □PN 10 bar
	Nr.
<hr/>	
21.00.01.32	* Ovaltrichter DN40
<u>213</u>	Ovaltrichter für den Ablauf des Sicherheitsventils, komplett mit Befestigung, bestehend aus Metall. □Durchmesser: DN 40
	Nr.
<hr/>	
21.00.01.33	* Luftabscheider DN40
<u>214</u>	Luftblasen und Mikroluftblasenabscheider für Heizungs- und Kühlanlagen mit Anschluss DN40, PN10/110°C, Körper aus Stahl. □Durchmesser: DN40
	Nr.
<hr/>	
21.00.01.34	* Strangreguliertventil DN50
<u>215</u>	Strangreguliertventil. Gehäuse und Sitz in Bronze, Spindel und Ventilkegel aus Armatron. □Max. Betriebsdruck: 16 bar □Max. Betriebstemperatur: 120°C □Durchmesser: DN50
	Nr.
<hr/>	
21.00.01.35	* Strangreguliertventil DN40
<u>216</u>	Strangreguliertventil. Gehäuse und Sitz in Bronze, Spindel und Ventilkegel aus Armatron. □Max. Betriebsdruck: 16 bar □Max. Betriebstemperatur: 120°C □Durchmesser: DN40
	Nr.
<hr/>	
21.00.01.36	* Pufferspeicher 750 Liter
<u>217</u>	Stahl-Pufferspeicher in stehender Ausführung, als zentraler Heizenergiespeicher. Hergestellt in Stahl 37.2 mit, Innenseite roh und an der Außenseite mit Korrosionsschutzfarbe beschichtet. □Der Speicher ist serienmäßig mit: □9 Anschlüsse zu 1"1/4 □1 Anschlüsse zu 1" □4 Anschlüsse zu 1/2" □Wärmedämmung: □vormontierte Weichschaumdämmung zu 100 mm in Poliuretan □(thermische Leitfähigkeit = 0,039 W/mK, Dichte 18 kg/m3), kaschiert mit einer Kunstlederummantelung auf Baumwollgewebe in Farbe rot (RAL 3000), heißgepresster PS Deckel in Farbe schwarz (RAL 9017) an der Oberseite. Die Dämmung ist über einen Reißverschluss leicht abnehmbar. □Sonderspeicher: auf Anfrage. □Garantie: 5 Jahre □Technische Daten: □Liter 750 □Gesamthöhe 1815 mm □Durchmesser ohne Isol. 790 mm □Durchmesser mit Isol. 990 mm □Isolierstärke: 100mm □Max.Betriebsdruck: 5 bar □Max.Betriebstemperatur 90
	Nr.
<hr/>	
21.00.01.37	* Beschriftungsschilder 100 x 50
<u>218</u>	Beschriftungsschilder komplett mit Universalschildträger 100 x 50 mit Spannband, Schriftschild und Abdeckplatte
	Nr.
<hr/>	
21.00.02	Verrohrung Heizungsanlage
<hr/>	
21.00.02.01	* Schwarzes Rohr für Heizungsanlagen 2" (Decke)
<u>219</u>	Schwarzes "Mannesmann"-Rohr UNI 3824 bis Durchmesser DN 100 und UNI 4148 ab DN 100 der mittleren Gewichtsklasse, einschließlich Verschnitt-, Form-, und Schweißmaterial, Rohraufhängung an der Decke oder an Seitenwänden, komplett mit Bügeln, Konsolen, Schrauben, usw., sowie Rostschutzanstrich. Die Position versteht sich in Laufmeter montiert. □Durchmesser 2"
	lfm.
<hr/>	

21.00.02.02 * Schwarzes Rohr für Heizungsanlagen 6/4" (Decke)

220

Schwarzes "Mannesmann"-Rohr UNI 3824 bis Durchmesser DN 100 und UNI 4148 ab DN 100 der mittleren Gewichtsklasse, einschließlich Verschnitt-, Form-, und Schweißmaterial, Rohraufhängung an der Decke oder an Seitenwänden, komplett mit Bügeln, Konsolen, Schrauben, usw., sowie Rostschutzanstrich. Die Position versteht sich in Laufmeter montiert. □ Durchmesser 6/4"

lfm.

21.00.02.03 * Schwarzes Rohr für Heizungsanlagen 5/4 " (Decke)

221

Schwarzes "Mannesmann"-Rohr UNI 3824 bis Durchmesser DN 100 und UNI 4148 ab DN 100 der mittleren Gewichtsklasse, einschließlich Verschnitt-, Form-, und Schweißmaterial, Rohraufhängung an der Decke oder an Seitenwänden, komplett mit Bügeln, Konsolen, Schrauben, usw., sowie Rostschutzanstrich. Die Position versteht sich in Laufmeter montiert. □ Durchmesser 5/4"

lfm.

21.00.02.04 * Schwarzes Rohr für Heizungsanlagen 1" (Decke)

222

Schwarzes "Mannesmann"-Rohr UNI 3824 bis Durchmesser DN 100 und UNI 4148 ab DN 100 der mittleren Gewichtsklasse, einschließlich Verschnitt-, Form-, und Schweißmaterial, Rohraufhängung an der Decke oder an Seitenwänden, komplett mit Bügeln, Konsolen, Schrauben, usw., sowie Rostschutzanstrich. Die Position versteht sich in Laufmeter montiert. □ Durchmesser 1"

lfm.

21.00.02.05 * Schwarzes Rohr für Heizungsanlagen 3/4" (Decke)

223

Schwarzes "Mannesmann"-Rohr UNI 3824 bis Durchmesser DN 100 und UNI 4148 ab DN 100 der mittleren Gewichtsklasse, einschließlich Verschnitt-, Form-, und Schweißmaterial, Rohraufhängung an der Decke oder an Seitenwänden, komplett mit Bügeln, Konsolen, Schrauben, usw., sowie Rostschutzanstrich. Die Position versteht sich in Laufmeter montiert. □ Durchmesser 3/4"

lfm.

21.00.02.06 * Schwarzes Rohr für Heizungsanlagen 1/2" (Decke)

224

Schwarzes "Mannesmann"-Rohr UNI 3824 bis Durchmesser DN 100 und UNI 4148 ab DN 100 der mittleren Gewichtsklasse, einschließlich Verschnitt-, Form-, und Schweißmaterial, Rohraufhängung an der Decke oder an Seitenwänden, komplett mit Bügeln, Konsolen, Schrauben, usw., sowie Rostschutzanstrich. Die Position versteht sich in Laufmeter montiert. □ Durchmesser 1/2"

lfm.

21.00.02.07 * Schwarzes Rohr für Heizungsanlagen 2" (Boden)

225

Schwarzes "Mannesmann"-Rohr UNI 3824 bis Durchmesser DN 100 und UNI 4148 ab DN 100 der mittleren Gewichtsklasse, einschließlich Verschnitt-, Form-, und Schweißmaterial, Rohraufhängung an der Decke oder an Seitenwänden, komplett mit Bügeln, Konsolen, Schrauben, usw., sowie Rostschutzanstrich. Die Position versteht sich in Laufmeter montiert. □ Durchmesser 2"

lfm.

21.00.02.08 * Schwarzes Rohr für Heizungsanlagen 6/4" (Boden)

226

Schwarzes "Mannesmann"-Rohr UNI 3824 bis Durchmesser DN 100 und UNI 4148 ab DN 100 der mittleren Gewichtsklasse, einschließlich Verschnitt-, Form-, und Schweißmaterial, Rohraufhängung an der Decke oder an Seitenwänden, komplett mit Bügeln, Konsolen, Schrauben, usw., sowie Rostschutzanstrich. Die Position versteht sich in Laufmeter montiert. □ Durchmesser 6/4"

lfm.

- 21.00.02.09** * **Schwarzes Rohr für Heizungsanlagen 5/4 " (Boden)**
- 227** Schwarzes "Mannesmann"-Rohr UNI 3824 bis Durchmesser DN 100 und UNI 4148 ab DN 100 der mittleren Gewichtsklasse, einschließlich Verschnitt-, Form-, und Schweißmaterial, Rohraufhängung an der Decke oder an Seitenwänden, komplett mit Bügeln, Konsolen, Schrauben, usw., sowie Rostschutzanstrich. Die Position versteht sich in Laufmeter montiert. □ Durchmesser 5/4"
- lfm.**
-
- 21.00.02.10** * **Schwarzes Rohr für Heizungsanlagen 1" (Boden)**
- 228** Schwarzes "Mannesmann"-Rohr UNI 3824 bis Durchmesser DN 100 und UNI 4148 ab DN 100 der mittleren Gewichtsklasse, einschließlich Verschnitt-, Form-, und Schweißmaterial, Rohraufhängung an der Decke oder an Seitenwänden, komplett mit Bügeln, Konsolen, Schrauben, usw., sowie Rostschutzanstrich. Die Position versteht sich in Laufmeter montiert. □ Durchmesser 1"
- lfm.**
-
- 21.00.02.11** * **Schwarzes Rohr für Heizungsanlagen 3/4" (Boden)**
- 229** Schwarzes "Mannesmann"-Rohr UNI 3824 bis Durchmesser DN 100 und UNI 4148 ab DN 100 der mittleren Gewichtsklasse, einschließlich Verschnitt-, Form-, und Schweißmaterial, Rohraufhängung an der Decke oder an Seitenwänden, komplett mit Bügeln, Konsolen, Schrauben, usw., sowie Rostschutzanstrich. Die Position versteht sich in Laufmeter montiert. □ Durchmesser 3/4"
- lfm.**
-
- 21.00.02.12** * **Schwarzes Rohr für Heizungsanlagen 1/2" (Boden)**
- 230** Schwarzes "Mannesmann"-Rohr UNI 3824 bis Durchmesser DN 100 und UNI 4148 ab DN 100 der mittleren Gewichtsklasse, einschließlich Verschnitt-, Form-, und Schweißmaterial, Rohraufhängung an der Decke oder an Seitenwänden, komplett mit Bügeln, Konsolen, Schrauben, usw., sowie Rostschutzanstrich. Die Position versteht sich in Laufmeter montiert. □ Durchmesser 1/2"
- lfm.**
-
- 21.00.02.13** * **Heizrohr D16x2,2**
- 231** Heizrohr, hochdruckvernetztes Polyäthylen mit Sperrschicht gegen Sauerstoffdiffusion, Farbe: rot, Rollen mit 120 Metern, einschließlich Verschnitt-, Form- und Befestigungsmaterial, sowie Verpressen. □ D16x2,2
- lfm.**
-
- 21.00.02.14** * **Heizrohr D20x2,8**
- 232** Heizrohr hochdruckvernetztes Polyäthylen mit Sperrschicht gegen Sauerstoffdiffusion, Farbe: rot, Rollen mit 120 Metern, einschließlich Verschnitt-, Form- und Befestigungsmaterial, sowie Verpressen. □ D20x2,8
- lfm.**
-
- 21.00.02.15** * **Heizrohr D25x3,5**
- 233** Heizrohr, hochdruckvernetztes Polyäthylen mit Sperrschicht gegen Sauerstoffdiffusion, Farbe: rot, Rollen mit 120 Metern, einschließlich Verschnitt-, Form- und Befestigungsmaterial, sowie Verpressen. □ D25x3,5
- lfm.**
-
- 21.00.02.16** * **Isol. für Rohrleitung 3/8" - Unterputz**
- 234** Isolierschlauch für die Rohrleitungen unter Putz mit Polyäthylenschaumschlauch in den laut Gesetz 10/91 vorgeschriebenen Isolierstärken, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, usw. □ Durchmesser: 3/8"
- lfm.**
-

21.00.02.17	* Isol. für Rohrleitung 1/2" - Unterputz
<u>235</u>	Isolierschlauch für die Rohrleitungen unter Putz mit Polyäthylenschaumschlauch in den laut Gesetz 10/91 vorgeschriebenen Isolierstärken, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, usw. □ Durchmesser: 1/2" lfm.
21.00.02.18	* Isol. für Rohrleitung 3/4" - Unterputz
<u>236</u>	Isolierschlauch für die Rohrleitungen unter Putz mit Polyäthylenschaumschlauch in den laut Gesetz 10/91 vorgeschriebenen Isolierstärken, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, usw. □ Durchmesser: 3/4" lfm.
21.00.02.19	* Isol. für Rohrleitung 1" - Unterputz
<u>237</u>	Isolierschlauch für die Rohrleitungen unter Putz mit Polyäthylenschaumschlauch in den laut Gesetz 10/91 vorgeschriebenen Isolierstärken, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, usw. □ Durchmesser: 1" lfm.
21.00.02.20	* Isol. für Rohrleitung 5/4" - Unterputz
<u>238</u>	Isolierschlauch für die Rohrleitungen unter Putz mit Polyäthylenschaumschlauch in den laut Gesetz 10/91 vorgeschriebenen Isolierstärken, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, usw. □ Durchmesser: 5/4" lfm.
21.00.02.21	* Isol. für Rohrleitung 6/4" - Unterputz
<u>239</u>	§Isolierschlauch für die Rohrleitungen unter Putz mit Polyäthylenschaumschlauch in den laut Gesetz 10/91 vorgeschriebenen Isolierstärken, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, usw. □ Durchmesser: 6/4" lfm.
21.00.02.22	* Isol. für Rohrleitung 2" - Unterputz
<u>240</u>	Isolierschlauch für die Rohrleitungen unter Putz mit Polyäthylenschaumschlauch in den laut Gesetz 10/91 vorgeschriebenen Isolierstärken, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, usw. □ Durchmesser: 2" lfm.
21.00.02.23	* Isolierung der freiliegenden Rohrleitung 1/2"
<u>241</u>	Isolierung der freiliegenden Rohrleitungen laut UNI bzw. Gesetz 10/91 mit Polyurethanhalbschalen und Ummantelung auf weißer PVC-Folie, einschließlich Verschnitt-, Form- und Befestigungsmaterial, sowie Abschlußmanschetten aus Aluminium mit verchromtem Wickeldraht befestigt □ Durchmesser: 1/2" lfm.
21.00.02.24	* Isolierung der freiliegenden Rohrleitung 3/4"
<u>242</u>	Isolierung der freiliegenden Rohrleitungen laut UNI bzw. Gesetz 10/91 mit Polyurethanhalbschalen und Ummantelung auf weißer PVC-Folie, einschließlich Verschnitt-, Form- und Befestigungsmaterial, sowie Abschlußmanschetten aus Aluminium mit verchromtem Wickeldraht befestigt □ Durchmesser: 3/4" lfm.
21.00.02.25	* Isolierung der freiliegenden Rohrleitung 1"
<u>243</u>	Isolierung der freiliegenden Rohrleitungen laut UNI bzw. Gesetz 10/91 mit Polyurethanhalbschalen und Ummantelung auf weißer PVC-Folie, einschließlich Verschnitt-, Form- und Befestigungsmaterial, sowie Abschlußmanschetten aus Aluminium mit verchromtem Wickeldraht befestigt □ Durchmesser: 1" lfm.

21.00.02.26 * Isolierung der freiliegenden Rohrleitung 5/4"

244

Isolierung der freiliegenden Rohrleitungen laut UNI bzw. Gesetz 10/91 mit Polyurethanhalbschalen und Ummantelung auf weißer PVC-Folie, einschließlich Verschnitt-, Form- und Befestigungsmaterial, sowie Abschlußmanschetten aus Aluminium mit verchromtem Wickeldraht befestigt □ Durchmesser: 5/4"

lfm.

21.00.02.27 * Isolierung der freiliegenden Rohrleitung 6/4"

245

Isolierung der freiliegenden Rohrleitungen laut UNI bzw. Gesetz 10/91 mit Polyurethanhalbschalen und Ummantelung auf weißer PVC-Folie, einschließlich Verschnitt-, Form- und Befestigungsmaterial, sowie Abschlußmanschetten aus Aluminium mit verchromtem Wickeldraht befestigt □ Durchmesser: 6/4"

lfm.

21.00.02.28 * Isolierung der freiliegenden Rohrleitung 2"

246

Isolierung der freiliegenden Rohrleitungen laut UNI bzw. Gesetz 10/91 mit Polyurethanhalbschalen und Ummantelung auf weißer PVC-Folie, einschließlich Verschnitt-, Form- und Befestigungsmaterial, sowie Abschlußmanschetten aus Aluminium mit verchromtem Wickeldraht befestigt □ Durchmesser: 2"

lfm.

21.00.03 Raumheizungsanlage

21.00.03.01 * Kasten Unterverteiler Heizung 8 Abgänge

247

Unterputzverteilerkasten für die Verteilung der Heizungsrohre. Der Kasten enthält folgendes Material: □ Nr.1 Verteiler Vorlauf Heizung mit Vorreglerventile mit 8 Abgängen □ Nr.1 Verteiler Rücklauf Heizung mit mit Vorreglerventile mit 8 Abgängen □ Nr.2 Kopfgruppen bestehend aus Anpassungsstück, Entlüftungstopf und Entleerhahn □ Nr.16 Reduzierstücke für Pressfitting Stahlrohre 15mm □ Nr.2 Haltestangen □ Nr.4 Kugelschieber □ Nr.8 Motorbetriebenen Ventile der jeweiligen Heizungsabgänge, Thermoantrieb 230V stromlos geschlossen □ Dimensionen des Kastens 600x1200x120 komplett mit Montage am Boden, Anschluss der Rohrleitungen und allem benötigten Zubehör.

Nr.

21.00.03.02 * Kasten Unterverteiler Heizung 10 Abgänge

248

Unterputzverteilerkasten für die Verteilung der Heizungsrohre. Der Kasten enthält folgendes Material: □ Nr.1 Verteiler Vorlauf Heizung mit Vorreglerventile mit 10 Abgängen □ Nr.1 Verteiler Rücklauf Heizung mit mit Vorreglerventile mit 10 Abgängen □ Nr.2 Kopfgruppen bestehend aus Anpassungsstück, Entlüftungstopf und Entleerhahn □ Nr.20 Reduzierstücke für Pressfitting Stahlrohre 15mm □ Nr.2 Haltestangen □ Nr.4 Kugelschieber □ Nr.10 Motorbetriebenen Ventile der jeweiligen Heizungsabgänge, Thermoantrieb 230V stromlos geschlossen □ Dimensionen des Kastens 600x1200x120 komplett mit Montage am Boden, Anschluss der Rohrleitungen und allem benötigten Zubehör.

Nr.

21.00.03.03 * Strangdifferenzdruckregler 3/4"

249

Strangdifferenzdruckregler einschließlich Impulsleitung 1,5m, Entleerungshahn und integrierter Absperrung, max. Differenzdruck über dem Ventil 0,8 bar, max. Wassertemperatur 120°C, inkl. Isolierschale bis 80°C, bei Verwendung ohne ASV-M/I Nippel 1/4" (003 L 8151) erforderlich, ASV-PV wird zusammen mit ASV-M vorzugsweise zur Regelung des Differenzdruckes in Anlagenabschnitten mit voreingestellten □ Heizkörperventilen angewandt. ASV-PV ist ein Strangdifferenzdruckregler, der einen konstanten Differenzdruck über der Anlage sichert. ASV-PV kann auf einen Sollwert des Differenzdruckes zwischen 0,05 und 0,25 bar eingestellt werden. Werkseitiger Sollwert 0,1 bar. ASV-PV ist f.den Einbau im Rücklauf konstruiert, Körper in Messing mit Innengewinde max. Durchsatz: 0,6 m³/h

Nr.

21.00.03.04 * Strangabsper- und Meßventile für Strangdifferenzdruckregler 3/4"

250 Strangabsper- und Meßventile für Strangdifferenzdruckregler max. Differenzdruck über dem Ventil 0,8 bar, max. Wassertemperatur 120°C, inkl. Isoierschale, ASV-M ist ein Absperr- und Meßventil und für eine Installation im Vorlauf ausgelegt. ASV-M hat eine Öffnung zum Anschluß der Impulsleitung von ASV-PV. Körper in Messing mit Innengewinde.

Nr.

21.00.03.05 * Fußbodenheizung "VZ 10"

251 Fußbodenheizungssystem nach UNI EN 1264, mit unterschiedlichen Rohrabständen zur individuellen Leistungsanpassung, Fußbodenoberflächentemperatur im hygienisch und wärmephysiologisch zulässigen Bereich, zur Aufnahme von Oberböden mit einem maximalen Wärmedurchlasswiderstand von 0,15 m²K/W, Garantie: 10 Jahre Garantie mittels Industrieversicherung bezogen auf Produkthaftung als auch für Folgeschäden inkl. Ausbaurbeiten bei Verwendung aller vorgeschriebenen Systemkomponenten. Der Vertrag zwischen Versicherung und Versichertem beläuft sich bis zu 1 Mio. Euro für jeden Versicherungsfall bis zu einer Gesamtsumme von max 10 Mio Euro pro Jahr. Das System besteht aus: □- Randdämmstreifen aus geschlossenzelligem Polyethylen, 10 mm dick, 130 mm hoch, mit angeklebter PE-Folie nach DIN 18560, Teil 2 und DIN 4102 □- Polyethylenfolie 0,2 mm dick als Schutzfolie, mindestens 8 cm überlappt, □- Bewehrungs-Trägerelemente aus glattem 3 mm Draht, korrosionsgeschützt, mit Fußausbildung zur Anhebung des Heizrohres, überlappt verlegt und mit Mattenbindern zu einer Einheit verbunden, □- Rohrhalter für Rohr aus Polyamid ohne scharfe Kanten auf den Trägerelementen entsprechend dem Verlegeabstand der Rohre verlegt. □- Rohr, 17 x 2 mm aus hochdruckvernetztem □Polyethylen nach Verfahren Engel, Typ PEX 151, dreischichtig nach DIN 16892 und DIN 4729, 5-schichtige Sauerstoffdiffusionssperre nach DIN 4726, ohne Einfärbung, mit Produktionsdatum und Meterangabe, □- Mörtelbettzusatzkomponente für Estrich VD 450, zur Erhöhung der Plastifizierung, des Wasserrückhaltevermögens und der Estrichdichte entsprechend DIN 18560 □Die Position versteht sich komplett mit Lieferung, Montage und allem nötigen Zubehör.

m²

21.00.03.06 * Fußbodenheizung "VZ 20"

252 Fußbodenheizungssystem nach UNI EN 1264, mit unterschiedlichen Rohrabständen zur individuellen Leistungsanpassung, Fußbodenoberflächentemperatur im hygienisch und wärmephysiologisch zulässigen Bereich, zur Aufnahme von Oberböden mit einem maximalen Wärmedurchlasswiderstand von 0,15 m²K/W, Garantie: 10 Jahre Garantie mittels Industrieversicherung bezogen auf Produkthaftung als auch für Folgeschäden inkl. Ausbaurbeiten bei Verwendung aller vorgeschriebenen Systemkomponenten. Der Vertrag zwischen Versicherung und Versichertem beläuft sich bis zu 1 Mio. Euro für jeden Versicherungsfall bis zu einer Gesamtsumme von max 10 Mio Euro pro Jahr. Das System besteht aus: □- Randdämmstreifen aus geschlossenzelligem Polyethylen, 10 mm dick, 130 mm hoch, mit angeklebter PE-Folie nach DIN 18560, Teil 2 und DIN 4102 □- Polyethylenfolie 0,2 mm dick als Schutzfolie, mindestens 8 cm überlappt, □- Bewehrungs-Trägerelemente aus glattem 3 mm Draht, korrosionsgeschützt, mit Fußausbildung zur Anhebung des Heizrohres, überlappt verlegt und mit Mattenbindern zu einer Einheit verbunden, □- Rohrhalter für Rohr aus Polyamid ohne scharfe Kanten auf den Trägerelementen entsprechend dem Verlegeabstand der Rohre verlegt. □- Rohr, 17 x 2 mm aus hochdruckvernetztem □Polyethylen nach Verfahren Engel, Typ PEX 151, dreischichtig nach DIN 16892 und DIN 4729, 5-schichtige Sauerstoffdiffusionssperre nach DIN 4726, ohne Einfärbung, mit Produktionsdatum und Meterangabe, □- Mörtelbettzusatzkomponente für Estrich VD 450, zur Erhöhung der Plastifizierung, des Wasserrückhaltevermögens und der Estrichdichte entsprechend DIN 18560 □Die Position versteht sich komplett mit Lieferung, Montage und allem nötigen Zubehör.

m²

21.00.03.07 * Extrudiertes Polystyrol, Stärke 40 mm

253 Extrudiertes Polystyrol, Stärke 40 mm als Wärmedämmung, Dichte 35 kg/m³ nach UNI EN 1602, Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/mK bei 20°C entsprechend EN 13164 ISO 10456, Brandbeständigkeit Euroklasse E, Dämmstärke nach UNI EN 1264-4.

m²

21.00.03.08 * Extrudiertes Polystyrol, Stärke 20 mm

254

Extrudiertes Polystyrol, Stärke 20 mm als Wärmedämmung, Dichte 35 kg/m³ nach UNI EN 1602, Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/mK bei 20°C entsprechend EN 13164 ISO 10456, Brandbeständigkeit Euroklasse E, Dämmstärke nach UNI EN 1264-4.

m²

21.00.04 Verrohrung Sanitäranlage

21.00.04.01 * Kaltwasserleitung DN40

255

Polyäthylenrohr mit hoher Festigkeit PE100 für die Kaltwasserversorgung. Rohr entsprechend UNI EN 12201 und laut UNI EN 1622 komplett mit Lieferung der Rohre, Montage, Druckprobe und allem benötigten Zubehör. Die nötigen Grabungsarbeiten sind im Preis nicht inbegriffen. □Die Position beinhaltet die 2 Übergangsstücke von PP in Messing. □Durchmesser: DN 40 □Wandstärke: 4,6 mm

lfm.

21.00.04.02 * Inoxrohre für Wasserinstallationen 18x1mm

256

Inoxrohre für Wasserinstallationen, Werkstoff Nr. 1.4401 nach DIN 17455, komplett mit allen Formstücke zum Pressen aus Inox. Einschließlich Verschnitt-, Form-, Dichtmaterial. Komplett mit Rohraufhängung und Befestigungsmaterial. Sämtliche Rohrabschnitte müssen einer Druckprobe unterzogen werden. Die Ergebnisse müssen schriftlich festgehalten werden. □18x1mm

lfm.

21.00.04.03 * Inoxrohre für Wasserinstallationen 22x1mm

257

Inoxrohre für Wasserinstallationen, Werkstoff Nr. 1.4401 nach DIN 17455, komplett mit allen Formstücke zum Pressen aus Inox. Einschließlich Verschnitt-, Form-, Dichtmaterial. Komplett mit Rohraufhängung und Befestigungsmaterial. Sämtliche Rohrabschnitte müssen einer Druckprobe unterzogen werden. Die Ergebnisse müssen schriftlich festgehalten werden. □22x1mm

lfm.

21.00.04.04 * Inoxrohre für Wasserinstallationen 28x1,5mm

258

Inoxrohre für Wasserinstallationen, Werkstoff Nr. 1.4401 nach DIN 17455, komplett mit allen Formstücke zum Pressen aus Inox. Einschließlich Verschnitt-, Form-, Dichtmaterial. Komplett mit Rohraufhängung und Befestigungsmaterial. Sämtliche Rohrabschnitte müssen einer Druckprobe unterzogen werden. Die Ergebnisse müssen schriftlich festgehalten werden. □28x1,5mm

lfm.

21.00.04.05 * Inoxrohre für Wasserinstallationen 35x1,5mm

259

Inoxrohre für Wasserinstallationen, Werkstoff Nr. 1.4401 nach DIN 17455, komplett mit allen Formstücke zum Pressen aus Inox. Einschließlich Verschnitt-, Form-, Dichtmaterial. Komplett mit Rohraufhängung und Befestigungsmaterial. Sämtliche Rohrabschnitte müssen einer Druckprobe unterzogen werden. Die Ergebnisse müssen schriftlich festgehalten werden. □35x1,5mm

lfm.

21.00.04.06 * Inoxrohre für Wasserinstallationen 42x1,5mm

260

Inoxrohre für Wasserinstallationen, Werkstoff Nr. 1.4401 nach DIN 17455, komplett mit allen Formstücke zum Pressen aus Inox. Einschließlich Verschnitt-, Form-, Dichtmaterial. Komplett mit Rohraufhängung und Befestigungsmaterial. Sämtliche Rohrabschnitte müssen einer Druckprobe unterzogen werden. Die Ergebnisse müssen schriftlich festgehalten werden. □42x1,5mm

lfm.

21.00.04.07 * Isolierung der freiliegenden Rohrleitung 1/2"

261 Isolierung der freiliegenden Rohrleitungen mit Polyurethan-halbschalen und Ummantelung auf weißer PVC-Folie, einschließlich Verschnitt-, Form- und Befestigungsmaterial, sowie Abschlußmanschetten aus Aluminium mit verchromtem Wickeldraht befestigt □ Durchmesser 1/2"

lfm.

21.00.04.08 * Isolierung der freiliegenden Rohrleitung 3/4"

262 Isolierung der freiliegenden Rohrleitungen mit Polyurethan-halbschalen und Ummantelung auf weißer PVC-Folie, einschließlich Verschnitt-, Form- und Befestigungsmaterial, sowie Abschlußmanschetten aus Aluminium mit verchromtem Wickeldraht befestigt □ Durchmesser 3/4"

lfm.

21.00.04.09 * Isolierung der freiliegenden Rohrleitung 1"

263 Isolierung der freiliegenden Rohrleitungen mit Polyurethan-halbschalen und Ummantelung auf weißer PVC-Folie, einschließlich Verschnitt-, Form- und Befestigungsmaterial, sowie Abschlußmanschetten aus Aluminium mit verchromtem Wickeldraht befestigt □ Durchmesser 1"

lfm.

21.00.04.10 * Isolierung der freiliegenden Rohrleitung 5/4"

264 Isolierung der freiliegenden Rohrleitungen mit Polyurethan-halbschalen und Ummantelung auf weißer PVC-Folie, einschließlich Verschnitt-, Form- und Befestigungsmaterial, sowie Abschlußmanschetten aus Aluminium mit verchromtem Wickeldraht befestigt □ Durchmesser 5/4"

lfm.

21.00.04.11 * Isolierung der freiliegenden Rohrleitung 6/4"

265 Isolierung der freiliegenden Rohrleitungen mit Polyurethan-halbschalen und Ummantelung auf weißer PVC-Folie, einschließlich Verschnitt-, Form- und Befestigungsmaterial, sowie Abschlußmanschetten aus Aluminium mit verchromtem Wickeldraht befestigt □ Durchmesser 6/4"

lfm.

21.00.04.12 * Hochdruckvernetztes Rohr D20x2,8 DN15

266 §Hochdruckvernetztes HDPE Rohr, Fabre: 90003 natur in Stangen zu 6 Metern, einschließlich Verschnitt-, Form- und Befestigungsmaterial, sowie Verpressen. □ D20x2,8 □ DN=15

lfm.

21.00.04.13 * Hochdruckvernetztes Rohr D25x3,5 DN20

267 §Hochdruckvernetztes HDPE Rohr, Fabre: 90003 natur in Stangen zu 6 Metern, einschließlich Verschnitt-, Form- und Befestigungsmaterial, sowie Verpressen. □ D25x3,5 □ DN=20

lfm.

21.00.04.14 * Hochdruckvernetztes Rohr D32x4,4 DN25

268 Hochdruckvernetztes HDPE Rohr, Fabre: 90003 natur in Stangen zu 6 Metern, einschließlich Verschnitt-, Form- und Befestigungsmaterial, sowie Verpressen. □ D32x4,4 □ DN=25

lfm.

21.00.04.15	* Hochdruckvernetztes Rohr D40x5,5 DN32
<u>269</u>	Hochdruckvernetztes HDPE Rohr, Fabre: 90003 natur in Stangen zu 6 Metern, einschließlich Verschnitt-, Form- und Befestigungsmaterial, sowie Verpressen. □ D40x5,5 □ DN32 lfm.
21.00.04.16	* Isol. für Rohrleitung 1/2" - Unterputz
<u>270</u>	Isolierschlauch für die Rohrleitungen unter Putz mit Polyäthylenschaumschlauch in den laut Gesetz 10/91 vorgeschriebenen Isolierstärken, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, usw. □ Durchmesser: 1/2" lfm.
21.00.04.17	* Isol. für Rohrleitung 3/4" - Unterputz
<u>271</u>	Isolierschlauch für die Rohrleitungen unter Putz mit Polyäthylenschaumschlauch in den laut Gesetz 10/91 vorgeschriebenen Isolierstärken, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, usw. □ Durchmesser: 3/4" lfm.
21.00.04.18	* Isol. für Rohrleitung 1" - Unterputz
<u>272</u>	Isolierschlauch für die Rohrleitungen unter Putz mit Polyäthylenschaumschlauch in den laut Gesetz 10/91 vorgeschriebenen Isolierstärken, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, usw. □ Durchmesser: 1" lfm.
21.00.04.19	* Isol. für Rohrleitung 5/4" - Unterputz
<u>273</u>	Isolierschlauch für die Rohrleitungen unter Putz mit Polyäthylenschaumschlauch in den laut Gesetz 10/91 vorgeschriebenen Isolierstärken, komplett mit Spezialstücken, Bögen, Endkappen, usw. □ Durchmesser: 5/4" lfm.
21.00.05	Hauswasserstation
21.00.05.01	* Anschluss an die Trinkwasserleitung
<u>274</u>	Anschluss an die Trinkwasserleitung DN40 von der Gemeinde komplett mit Übergangsstück von PP auf INOX sowie allem benötigten Zubehör. pauschal
21.00.05.02	* Kaltwasserzähler 6/4"
<u>275</u>	Kaltwasserzähler bis 45 °C, Trockenläufer, Rollenzähler für vertikalen Einbau. □ Durchmesser: 6/4" Nr.
21.00.05.03	* Boiler-Sicherheitsventil 1" SV 6
<u>276</u>	Boiler-Sicherheitsventil mit Federbelastung und I.S.P.E.S.L.-homologiert, Anschluß 1" und Einstelldruck 6 bar □ Durchmesser: 1", 6 bar Nr.
21.00.05.04	* Sanitärausdehnungsgefäß 24 Liter
<u>277</u>	Sanitärausdehnungsgefäß Hydro-Pro innenlackiert mit Butilmembrane, laut Lebensmittelnorm. □ Inhalt: 24 Liter Nr.

21.00.05.05	* Ovaltrichter D40
<u>278</u>	Ovaltrichter für den Ablauf des Sicherheitsventils, komplett mit Befestigung, bestehend aus Metall. □ Durchmesser: D 40
	Nr.
<hr/>	
21.00.05.06	* Automatische Heizkreisfüllung 1/2"
<u>279</u>	Automatisches Füllventil für Heizkreis, doppelte Absperrhähne, Rückschlagventil, Filtertasse mit ausziehbarem Filter, mit Manometer. □ Durchmesser: 1/2"
	Nr.
<hr/>	
21.00.05.07	* Druckminderer 6/4"
<u>280</u>	Druckminderer, Gehäuse aus Bronze, ausziehbarer Filtereinsatz, max. Eingangsdruck 25 bar, Ausgangsdruck 0,5 - 6 bar, mit doppeltem Manometern, Messbereich 0 - 25 bar Eingangsseite, 0 - 10 bar Ausgangsseite. □ Durchmesser: 6/4"
	Nr.
<hr/>	
21.00.05.08	* Rückspülfilter 6/4"
<u>281</u>	Rückspülfilter verschraubt nach DIN 19632 für Wasser bis 30°C, mit Einbaudrehflansch und versilbertem Filtergewebe 0,1mm aus Edelstahl für einen prophylaktischen Keimschutz. □ Technische Daten: □ Rohranschluß: 6/4" □ Wasserdurchfluß max.: 16 m³/h □ Betriebsdruck max.: 10 bar □ Betriebstemperatur max.: 30°C □ Druckverlust nach Rückspülung: 0,2 bar □ Baulänge: 252 mm
	Nr.
<hr/>	
21.00.05.09	* Zonen-Rohrtrenner 6/4"
<u>282</u>	Zonen-Rohrtrenner mit kontrollierbarem Differenzdruck. □ Max. Druck: 10 bar □ Durchmesser: 6/4"
	Nr.
<hr/>	
21.00.05.10	* Schrägsitzventil ohne Entleerung 2"
<u>283</u>	Schrägsitzventil aus Messing, DIN-Klasse, Serie PN10, mit EPDM-Dichtung bis 90°C. Stopfbuchsloses Oberteil mit steigender Spindel, ohne Entleerung. □ Durchmesser: 2"
	Nr.
<hr/>	
21.00.05.11	* Schrägsitzventil ohne Entleerung 6/4"
<u>284</u>	Schrägsitzventil aus Messing, DIN-Klasse, Serie PN10, mit EPDM-Dichtung bis 90°C. Stopfbuchsloses Oberteil mit steigender Spindel, ohne Entleerung. □ Durchmesser: 6/4"
	Nr.
<hr/>	
21.00.05.12	* Schrägsitzventil ohne Entleerung 5/4"
<u>285</u>	Schrägsitzventil aus Messing, DIN-Klasse, Serie PN10, mit EPDM-Dichtung bis 90°C. Stopfbuchsloses Oberteil mit steigender Spindel, ohne Entleerung. □ Durchmesser: 5/4"
	Nr.
<hr/>	
21.00.05.13	* Schrägsitzventil ohne Entleerung 1"
<u>286</u>	Schrägsitzventil aus Messing, DIN-Klasse, Serie PN10, mit EPDM-Dichtung bis 90°C. Stopfbuchsloses Oberteil mit steigender Spindel, ohne Entleerung. □ Durchmesser: 1"
	Nr.
<hr/>	
21.00.05.14	* Schrägsitzventil ohne Entleerung 3/4"
<u>287</u>	Schrägsitzventil aus Messing, DIN-Klasse, Serie PN10, mit EPDM-Dichtung bis 90°C. Stopfbuchsloses Oberteil mit steigender Spindel, ohne Entleerung. □ Durchmesser: 3/4"
	Nr.
<hr/>	

21.00.05.15	* Schrägsitzventil ohne Entleerung 1/2"
<u>288</u>	Schrägsitzventil aus Messing, DIN-Klasse, Serie PN10, mit EPDM-Dichtung bis 90°C. Stopfbuchsloses Oberteil mit steigender Spindel, ohne Entleerung. □ Durchmesser: 1/2"
	Nr.
<hr/>	
21.00.05.16	* Schrägsitzventil mit Entleerung 2"
<u>289</u>	Schrägsitzventil aus Messing, DIN-Klasse, Serie PN10, mit EPDM-Dichtung bis 90°C. Stopfbuchsloses Oberteil mit steigender Spindel und Entleerung. □ Durchmesser: 2"
	Nr.
<hr/>	
21.00.05.17	* Schrägsitzventil mit Entleerung 6/4"
<u>290</u>	Schrägsitzventil aus Messing, DIN-Klasse, Serie PN10, mit EPDM-Dichtung bis 90°C. Stopfbuchsloses Oberteil mit steigender Spindel und Entleerung. □ Durchmesser: 6/4"
	Nr.
<hr/>	
21.00.05.18	* Schrägsitzventil mit Entleerung 5/4"
<u>291</u>	Schrägsitzventil aus Messing, DIN-Klasse, Serie PN10, mit EPDM-Dichtung bis 90°C. Stopfbuchsloses Oberteil mit steigender Spindel und Entleerung. □ Durchmesser: 5/4"
	Nr.
<hr/>	
21.00.05.19	* Schrägsitzventil mit Entleerung 1"
<u>292</u>	Schrägsitzventil aus Messing, DIN-Klasse, Serie PN10, mit EPDM-Dichtung bis 90°C. Stopfbuchsloses Oberteil mit steigender Spindel und Entleerung. □ Durchmesser: 1"
	Nr.
<hr/>	
21.00.05.20	* Schrägsitzventil mit Entleerung 3/4"
<u>293</u>	Schrägsitzventil aus Messing, DIN-Klasse, Serie PN10, mit EPDM-Dichtung bis 90°C. Stopfbuchsloses Oberteil mit steigender Spindel und Entleerung. □ Durchmesser: 3/4"
	Nr.
<hr/>	
21.00.05.21	* Schrägsitzventil mit Entleerung 1/2"
<u>294</u>	Schrägsitzventil aus Messing, DIN-Klasse, Serie PN10, mit EPDM-Dichtung bis 90°C. Stopfbuchsloses Oberteil mit steigender Spindel und Entleerung. □ Durchmesser: 1/2"
	Nr.
<hr/>	
21.00.05.22	* Rückschlagventil 2"
<u>295</u>	Rückschlagventil, Körper aus Messing mit Gewindeanschlüssen, Durchmesser: 2"
	Nr.
<hr/>	
21.00.05.23	* Rückschlagventil 6/4"
<u>296</u>	Rückschlagventil, Körper aus Messing mit Gewindeanschlüssen, Durchmesser: 6/4"
	Nr.
<hr/>	
21.00.05.24	* Rückschlagventil 5/4"
<u>297</u>	Rückschlagventil, Körper aus Messing mit Gewindeanschlüssen, Durchmesser: 5/4"
	Nr.
<hr/>	
21.00.05.25	* Rückschlagventil 1"
<u>298</u>	Rückschlagventil aus Rotguß, max. 40 bar, 110°C. □ Durchmesser: 1"
	Nr.
<hr/>	

21.00.05.26	* Rückschlagventil 3/4"
<u>299</u>	Rückschlagventil aus Rotguß, max. 40 bar, 110°C. □ Durchmesser: 3/4" Nr. <hr/>
21.00.05.27	* Rückschlagventil 1/2"
<u>300</u>	Rückschlagventil aus Rotguß, max. 40 bar, 110°C. □ Durchmesser: 1/2" Nr. <hr/>
21.00.05.28	* Strangreguliertventil 1/2"
<u>301</u>	Strangreguliertventil. Gehäuse und Sitz in Bronze, Spindel und Ventilkegel aus Armatron. □ Max. Betriebsdruck: 16 bar □ Max. Betriebstemperatur: 120°C □ Durchmesser: 1/2" Nr. <hr/>
21.00.05.29	* Strangreguliertventil 3/4"
<u>302</u>	Strangreguliertventil. Gehäuse und Sitz in Bronze, Spindel und Ventilkegel aus Armatron. □ Max. Betriebsdruck: 16 bar □ Max. Betriebstemperatur: 120°C □ Durchmesser: 3/4" Nr. <hr/>
21.00.05.30	* Strangreguliertventil DN25
<u>303</u>	Strangreguliertventil. Gehäuse und Sitz in Bronze, Spindel und Ventilkegel aus Armatron. □ Max. Betriebsdruck: 16 bar □ Max. Betriebstemperatur: 120°C □ Durchmesser: DN25 Nr. <hr/>
21.00.05.31	* Strangreguliertventil DN32
<u>304</u>	Strangreguliertventil. Gehäuse und Sitz in Bronze, Spindel und Ventilkegel aus Armatron. □ Max. Betriebsdruck: 16 bar □ Max. Betriebstemperatur: 120°C □ Durchmesser: DN32 Nr. <hr/>
21.00.05.32	* Strangreguliertventil DN40
<u>305</u>	Strangreguliertventil. Gehäuse und Sitz in Bronze, Spindel und Ventilkegel aus Armatron. □ Max. Betriebsdruck: 16 bar □ Max. Betriebstemperatur: 120°C □ Durchmesser: DN40 Nr. <hr/>
21.00.05.33	* Warmwasserzirkulationspumpe
<u>306</u>	Warmwasserzirkulationspumpe mit elektronischer Regelung und Permanentmagnetmotor KLASSE A, und Frequenzumformer, ohne Verschraubungen, mit integrierter elektronischer Leistungsanpassung durch stufenlose Drehzahländerung, Proportionaldruckregelung 2 Kurven, Konstantdruckregelung 2 Kurven, fixe Drehzahl 3 Kurven, □ Merkmale: integrierte Proportional- und Konstantdruckregelung, Einstellung der Soll-Förderhöhe bzw. der Drehzahlstufe über Drehpoti, mit AUTO ADAPT Funktion, Betriebsmeldeleuchte, Tag-Nachtbetrieb, Spaltrrohr, Lagerplatte und Rotorkappe aus nicht rostendem Stahl, Statorgehäuse aus Alu-Druckguss, Pumpengehäuse aus Edelstahl. □ Technische Daten: □ Medientemperatur 2-110 °C □ Schutzklasse IP42 □ Energieklasse A □ Umgebungstemperaturbereich 0-40 °C □ Betriebsdruck 10 bar □ Spannung 230V, 50 Hz □ Die Position versteht sich komplett mit Lieferung, Montage, Verschraubung, Dichtungsmaterial und allem benötigten Zubehör. Nr. <hr/>

21.00.05.34	* Plattenwärmetauscher 15kW
<u>307</u>	Plattenwärmetauscher aus gelöteten Edelstahlplatten in AISI 316, kupfergelötet, entspricht der europäischen Richtlinie 97/23/CE.XFS 1999:4, Durchfluss im Gegenstromprinzip, Tauscherplatten aus Edelstahl AISI 316 □ Technische Daten: □ Tauscherplattenart: H □ Gewindeanschluss 6/4" □ Plattenwandstärke 0,3mm □ Max. Betriebstemperatur: 225°C □ Max. Betriebsdruck: 32 bar □ Leistung 15kW □ Höhe: 527mm □ Breite: 113mm □ Tiefe: 105mm □ Die Position versteht sich komplett mit Isolierbox aus Polyurethan 30mm mit blauem Kunststoffmantel, Betriebstemperatur maximal 140°C, Höhe 588mm, Breite 182mm, Tiefe 160mm, Gewicht 1kg, komplett mit Lieferung, Montage und allem benötigten Zubehör. Nr.
21.00.05.35	* Thermometer T 80/50
<u>308</u>	Thermometer für Sanitäranlagen mit einem Anzeigebereich von 0°C-120°C, mit Abnahmezertifikat I.S.P.E.S.L. und Tauchhülse 1/2" x 50 mm Nr.
21.00.05.36	* Füll- und Entleerungshähne DN15
<u>309</u>	Füll- und Entleerungshähne aus Messing mit Schlauchanschluß, Kappe und Kette DN15 Nr.
21.00.05.37	* Zirkulationsregler DN15
<u>310</u>	Zirkulationsregler mit modularen Zirkulationsventil werden Warmwassersysteme automatisch thermisch abgeglichen. Gehäuse und Bauteile aus entzinkungsbeständigem Messing, Dichtungen EPDM, Federn □ rostfreier Stahl, SollwertEinstellung 40-60°C, max. Betriebsdruck 10 bar, max. diff. Druck 1 bar, max. Betriebstemperatur 100°C, Anschluss Innengewinde. □ Die Position beinhaltet auch einen Thermoeinsatz für Legionellenfunktion B als thermische Desinfektion. □ Durchmesser: DN15 Nr.
21.00.05.38	* Zirkulationsregler DN20
<u>311</u>	Zirkulationsregler mit modularen Zirkulationsventil werden Warmwassersysteme automatisch thermisch abgeglichen. Gehäuse und Bauteile aus entzinkungsbeständigem Messing, Dichtungen EPDM, Federn □ rostfreier Stahl, SollwertEinstellung 40-60°C, max. Betriebsdruck 10 bar, max. diff. Druck 1 bar, max. Betriebstemperatur 100°C, Anschluss Innengewinde. □ Die Position beinhaltet auch einen Thermoeinsatz für Legionellenfunktion B als thermische Desinfektion. □ Durchmesser: DN20 Nr.
21.00.05.39	* Rückschlagventil 1/2"
<u>312</u>	Rückschlagventil aus Rotguß, max. 40 bar, 110°C. □ Durchmesser: 1/2" Nr.
21.00.05.40	* Rückschlagventil 3/4"
<u>313</u>	Rückschlagventil aus Rotguß, max. 40 bar, 110°C. □ Durchmesser: 3/4" Nr.
21.00.05.41	* Schmutzfänger 1/2"
<u>314</u>	Schmutzfänger für sanitäre Zwecke bestehend aus: □ max. Druck: 25 bar □ max. Temperatur: 110°C □ Maschenweite Sieb: 1/2" - 5/4" , 0.73; □ 6/4" - 2" , 0.87 mm □ Gewindeanschlüsse: von 1/2" bis 2" Innengewinde □ Durchmesser: 1/2" Nr.
21.00.05.42	* Kugelabsperrentil 1"
<u>315</u>	Kugelabsperrentil in Messing mit Flügelgriff, Betriebsdruck max. 10 bar geeignet für sanitäre Zwecke. □ Durchmesser: 1" Nr.

21.00.05.43	* Kugelabsperrenteil 3/4"
<u>316</u>	Kugelabsperrenteil in Messing mit Flügelgriff, Betriebsdruck max. 10 bar. □ Durchmesser: 3/4" Nr.
21.00.05.44	* Kugelabsperrenteil 1/2"
<u>317</u>	Kugelabsperrenteil in Messing mit Flügelgriff, Betriebsdruck max. 10 bar. □ Durchmesser: 1/2" Nr.
21.00.05.45	* Frostsichere Außenarmatur DN15
<u>318</u>	Frostsichere Außenarmatur aus Rotguß, Schafflänge 400mm, mit Griff- und Steckschlüsselbetätigung komplett mit Absperrvorrichtungen, Lieferung, Montage und allem benötigten Zubehör. □ Durchmesser: DN15 □ Nr.
21.00.05.46	* Frostsichere Außenarmatur DN20
<u>319</u>	Frostsichere Außenarmatur aus Rotguß, Schafflänge 400mm, mit Griff- und Steckschlüsselbetätigung komplett mit Absperrvorrichtungen, Lieferung, Montage und allem benötigten Zubehör. □ Diameter: DN20 Nr.
21.00.06	Sanitäranlage
21.00.06.01	* Allgemeine Beschreibung der sanitären Einrichtungen
	Alle sanitären Einrichtungen verstehen sich bereits montiert, in Betrieb genommen und mit sämtlichen benötigten Zubehör. Der Installateur arbeitet mit dem Bauherr genaue Zeichnungen und Angebote für die Sanitäreinrichtung gemeinsam mit dem Architekt aus. Der evtl. Aufpreis wird vor Arbeitsbeginn mitgeteilt.
21.00.06.02	* WC-Anlage
<u>320</u>	WC-Anlage bestehend aus: □- Tiefspül-WC, wandhängend □- WC - Sitz weiss □- Betätigungsplatte mit 2-Mengen-Auslösung, weiß □- Montageelemente für den Einbau vor einer Massivwand, Installation in 80 mm Mauer Montageelement für Wandklosett Betätigung von vorne, Spülkasten 9 Liter, Schwitzwasser vollisoliert, mit Keramikbefestigungen M12 - verstellbares Abstandsmaß 180-230mm, mit Abgangsbogen 90° und Anschlußmanschetten, Tiefe 8 cm, 2-Mengen-Spültechnik, (6/9, 3 Liter), Werkseinstellung 3/6 Liter □ Die Position versteht sich komplett mit Lieferung, Montage und allem benötigten Zubehör. Nr.
21.00.06.03	* WC Kinder
<u>321</u>	WC-Anlage bestehend aus: □- Tiefspül-WC, Bodenmontage, Farbe weiß □- WC - Sitz weiss □- Betätigungsplatte mit 2-Mengen-Auslösung, weiß □- Montageelemente für den Einbau vor einer Massivwand, Installation in 80 mm Mauer Montageelement für Wandklosett Betätigung von vorne, Spülkasten 9 Liter, Schwitzwasser vollisoliert, mit Keramikbefestigungen M12 - verstellbares Abstandsmaß 180-230mm, mit Abgangsbogen 90° und Anschlußmanschetten, Tiefe 8 cm, 2-Mengen-Spültechnik, (6/9, 3 Liter), Werkseinstellung 3/6 Liter □ Die Position versteht sich komplett mit Lieferung, Montage und allem benötigten Zubehör. Nr.

21.00.06.04 * Behindertengerechtes WC

322

WC-Anlage für Personen mit körperlicher Beeinträchtigung bestehend aus: □- WC Ausl.70cm weiss wandhängend f. Menschen mit Funktionsbeeinträchtigung; □- WC-Sitz ohne Deckel wss; □- Klappgriff 74 cm weiss; □- Betätigungsplatte mit 2-Mengen-Auslösung, weiß □- Montageelemente für den Einbau vor einer Massivwand, Installation in 80 mm Mauer Combifix 'ITALIA' Montageelement für Wandklosett Betätigung von vorne, Spülkasten 9 Liter, Schwitzwasser vollisoliert, mit Keramikbefestigungen M12 - verstellbares Abstandsmaß 180-230mm, mit Abgangsbogen 90° und Anschlußmanschetten, Tiefe 8 cm, 2-Mengen-Spültechnik, (6/9, 3 Liter), Werkseinstellung 3/6 Liter □Die Position versteht sich komplett mit Lieferung, Montage und allem benötigten Zubehör.

Nr.

21.00.06.05 * Zubehör für WC

323

WC-Zubehör wie folgt: □- Bürstenhalter, wandhängend verchromt □- Rollenhalter verchromt mit Abdeckblech □Die Position versteht sich komplett mit Lieferung, Montage und allem benötigten Zubehör.

Nr.

21.00.06.06 * Waschbecken Kinder

324

Waschbecken für Kinder bestehend aus: □- Einbauwaschtisch zur Montage von oben mit Überlauf aus Sanitärkeramik mit Hahnlochbank für Einlocharmatur. Runder Waschtisch mit kreisrundem Innenbecken. Aufbauhöhe 50mm. Abmessungen (BxHxT) 475x475x185mm. Weiß. □- Waschtischmischer Zugknopf-Ablaufgarnitur 5/4, Temperaturbegrenzung individuell einstellbar, integrierter Durchflußbegrenzer 7 l/min., Ausladung 60 mm □- Waschtischsifon in Messing mit Wandrohr 220 mm und großer Rosette □- Eckventil mit eingebautem Schmutzfilter und selbstdichtendem Anschlussgewinde (ASAG) 1/2 chrom □- Befestigungssatz mit Mutter aus Nylon, für Waschtisch und Urinal □Die Position versteht sich komplett mit Lieferung, Montage und allem benötigten Zubehör.

Nr.

21.00.06.07 * Waschbecken

325

Waschbecken bestehend aus: □- Handwaschbecken 45x34cm, Farbe weiß. □- Waschtischmischer Zugknopf-Ablaufgarnitur 5/4, Temperaturbegrenzung individuell einstellbar, integrierter Durchflußbegrenzer 7 l/min., Ausladung 60 mm □- Waschtischsifon in Messing mit Wandrohr 220 mm und großer Rosette □- Eckventil mit eingebautem Schmutzfilter und selbstdichtendem Anschlussgewinde (ASAG) 1/2 chrom □- Befestigungssatz mit Mutter aus Nylon, für Waschtisch und Urinal □Die Position versteht sich komplett mit Lieferung, Montage und allem benötigten Zubehör.

Nr.

21.00.06.08 * Behindertengerechtes Waschbecken

326

Waschtischanlage bestehend aus: □- 1 WT OMNIA VITA 60x49cm weiss mit Ueberlauf f. Menschen mit Funktionsbeeinträchtigung; □- 1 WT-Mischer EUROSTYLE chrom mit Verbrührungsschutz; □- 1 Grohe Temperaturbegrenzer; □- 1 Waschtisch-Lifter manuell um 30cm höhenverstellbar, Bedienung mittels Gaszylinder; □- 1 Flexibl.Zufl.Abl.System ex2060; □- 2 ECKVENT.SCHMUTZFILTER 1/2CHROM; □- 1 WT-UP-SIFON; □- 1 KIPPSPIEGEL WEISS; □- 1 Bedien.griff inox/KSP ex325066; □- 1 OPAL-Beleuch.weiss/KSPex314038; □- 1 Wandhaltegriff 65 cm weiss; □- Montageelemente für den Einbau in einer Ständerwand oder als Einzelelement in einer Vorwandinstallation im Trockenbau - Duofix Montageelement für Waschtisch mit verstellbaren Fußstützen für einen Fußbodenaufbau von 0-200 mm, mit 2 Keramikbefestigungen M10 - verstellbares Abstandsmaß 50-400 mm, mit Ablaufanschlußbogen komplett mit Sifon D.50 mm □Die Positionen verstehen sich komplett mit Lieferung, Montage und allem nötigen Zubehör.

Nr.

21.00.06.09 * Behindertengerechte Dusche

327

Behindertengerechte Dusche bestehend aus □- 1 UP-Koerp.Therm.1/2 mit integriertem Absperrventil;□- 1 Therm.set chrom zu UP-Koerper;□- 1 BRAUSEST. M. BRAUSEH. 800 WEI;□- 1 Handbrause TASTICA weiss;□- 1 METALLSCHL.1/2X1/2 KONUS CHROM;□- 1 Anschlussbogen RELEXA PL.chrom;□- 4 PROFILROHR M.FINGERR. 700 WEI;□- 2 WINKEL 90° WEI PRO MED;□- 2 ECKWINKEL 90° WEI ANIMO;□- 1 Winkel weiß;□- 1 Badewannensitz weiß;□- 1 Eck-Seifenkorb verchr.;□- 1 Teleskopstange Weiss;□- 2 Duschvorhang 120x200;□- 16 PVC-Vorhangring weiss;□- 1 Badablauf 40x50 m.Aufs.100x100;□- 1 Klemmflansch fuer Isolierfolie;□Abdichtung mit Dichtfolie bauseits□Die Positionen verstehen sich komplett mit Lieferung, Montage und allem nötigen Zubehör.

Nr.

21.00.06.10 * Waschmaschinenanschluss

328

Waschmaschinenanschluss bestehend aus:□- Waschmaschinensifon in PE für Unterputzmontage, Abdeckplatte INOX 150x100mm, Ablauf D.40/50mm□- Grundkörper für Unterputzventil 1/2"□- Sichtteil aus chrom mit Absperrventile Atlan FG□- Anschlußbogen mit Rosette 1/2x3/4" chrom□Die Position versteht sich komplett mit Lieferung, Montage und allem benötigten Zubehör.

Nr.

21.00.06.11 * Küchenanschluss

329

Küchenabfluss und sanitärer Anschluss (Kaltwasser und Warmwasser für Waschbecken und Kaltwasser für Spülmaschine) bestehend aus:□- Spültischsifon in PP mit Anschluß für Geschirrspülmaschine□- Grundkörper für Unterputzventil 1/2"□- Sichtteil aus chrom mit Absperrventile □- Anschlußbogen mit Rosette 1/2x3/4" chrom□Die Position versteht sich komplett mit Lieferung, Montage und allem benötigten Zubehör.

Nr.

21.00.06.12 * Ausgussbecken

330

Ausgussbecken bestehend aus:□- Standausguss aus Feuer-ton, mit Klapprostlöchern, Zulauf von oben D.55 mm, Abgang innen senkrecht D.100 mm□- Klapprost für Ausguss □- Befestigungselement □- WC-Druckspüler 3/4 verch □- Spuelrohr 28x26x600mm chrom □- Verbinder 28-45 mm □- Wandmischer chrom Ausladung 273 mm□- Sifon□Die Position versteht sich komplett mit Lieferung, Montage und allem nötigen Zubehör

Nr.

21.00.07 Abwasser-Entlüftung

21.00.07.01 * Anschluss Abflussrohre Aussenbereich

331

Anschluss und überprüfung Quoten der bestehenden Abflussrohre im Aussenbereich, an welchem das Schwarzwasser angeschlossen wird, komplett mit allem benötigten Zubehör. Erstellung eines Installationsplanes der Kanalisierung mit Quotenangaben.

pauschal

21.00.07.02 * Anschluss Regenwassertank

332

Anschluss an den bestehenden Regenwassertank inklusive überprüfung der Quote des Regenwassertanks im Außenbereich für den Anschluss der Regenwasserrohre Bereich Kindergarten. Erstellung eines Installationsplanes der Regenwasserleitungen mit Quotenangaben.

pauschal

21.00.07.03	* Bodenablauf
<u>333</u>	<p>Bodenablauf bestehend aus: □- Badablauf aus ABS, mit montagesicherer Dichtung und herausnehmbarem Geruchsverschluss, laut DIN EN 1253, Dimension: DN 50 (DA 50 mm), Auslauf: 2,5° (seitlich) □- Aufsatzstück aus ABS, Rost und Rahmen aus Edelstahl, Rost im Oval-Design mit Lock & Lift-System □- Ungezieferschutz, Schaumsperrung und idealer Geruchsverschluss für häufig austrocknende Abläufe. □- Klebeflansch aus ABS, mit Gegenflansch, zum Einklemmen von PVC-Folien (Dampfsperren) □- Haarsieb aus Kunststoff, zum Einlegen mit Rostgröße 120 x 120 mm bzw. 138 x 138 mm.</p> <p>Nr.</p> <hr/>
21.00.07.04	* Regenwasserfilter
<u>334</u>	<p>Regenwasserfilter zum Einbau ins Erdreich, aus Polyethylen, wasserdicht, beständig gegen aggressive Abwässer. Aufsatzstück aus Kunststoff für stufenlosen Höhen- und Niveaueausgleich, Abdeckplatte aus GG nach EN 124, verschraubt mit Aushebeschlüssel. Filtereinsatz aus Edelstahl mit Maschenweite 0,2 mm und Rückspüleinheit mit Druckanschluss R 1 zum Anschluss an das Betriebswassernetz zur automatischen Filterreinigung. Zu- und Ablauf für den Anschluss an PE-HD-Rohre nach DIN 19537, PVC-KG-Rohre nach DIN 19534, PP oder AS. □ Einbautiefe (Zulauftiefe) T: 650 bis 1.150 mm □ Dachfläche: bis 1000 m² □ Filterwirkungsgrad: 90% □ Anschlüsse: DN 150 (DA 160 mm) □ Höhendifferenz Zulauf/Ablauf Kanal: 60 mm □ Höhendifferenz Zulauf/Ablauf Zisterne: 300 mm □ Abdeckungsart: tagwasserdicht □ Belastungsklasse: B 125 (12,5 t) □ Die Position versteht sich komplett mit Rückspüleinheit, Lieferung, Montage und allem benötigten Zubehör.</p> <p>Nr.</p> <hr/>
21.00.07.05	* Hausabflußrohr D.110
<u>335</u>	<p>Mineralstoffverstärkte Abflussrohre und Formstücke in PP, heißwasserbeständig inklusive Dichtring DN/OD - ÖNORM B 5178 einschl. Verschnitt-, Form- und Verbindungsteilen, sowie Befestigungsmaterial □ Durchmesser: D. 110 □ Farbe blau</p> <p>lfm.</p> <hr/>
21.00.07.06	* Hausabflußrohr D.90
<u>336</u>	<p>Mineralstoffverstärkte Abflussrohre und Formstücke in PP, heißwasserbeständig inklusive Dichtring DN/OD - ÖNORM B 5178 einschl. Verschnitt-, Form- und Verbindungsteilen, sowie Befestigungsmaterial □ Durchmesser: D. 90 □ Farbe blau</p> <p>lfm.</p> <hr/>
21.00.07.07	* Hausabflußrohr D.75
<u>337</u>	<p>Mineralstoffverstärkte Abflussrohre und Formstücke in PP, heißwasserbeständig inklusive Dichtring DN/OD - ÖNORM B 5178 einschl. Verschnitt-, Form- und Verbindungsteilen, sowie Befestigungsmaterial □ Durchmesser: D.75 □ Farbe blau</p> <p>lfm.</p> <hr/>
21.00.07.08	* Hausabflußrohr D.50
<u>338</u>	<p>Mineralstoffverstärkte Abflussrohre und Formstücke in PP, heißwasserbeständig inklusive Dichtring DN/OD - ÖNORM B 5178 einschl. Verschnitt-, Form- und Verbindungsteilen, sowie Befestigungsmaterial □ Durchmesser: D.50 □ Farbe blau</p> <p>lfm.</p> <hr/>
21.00.07.09	* Hausabflußrohr schalldämmend D.110
<u>339</u>	<p>Abflussrohre und Formstücke schalldämmend inklusive Dichtring einschl. Verschnitt-, Form- und Verbindungsteilen, sowie Befestigungsmaterial □ Durchmesser: D. 110 □ Farbe lichtgrau</p> <p>lfm.</p> <hr/>
21.00.07.10	* Hausabflußrohr schalldämmend D.90
<u>340</u>	<p>Abflussrohre und Formstücke schalldämmend inklusive Dichtring einschl. Verschnitt-, Form- und Verbindungsteilen, sowie Befestigungsmaterial □ Durchmesser: D. 90 □ Farbe lichtgrau</p> <p>lfm.</p> <hr/>

21.00.07.11

*** Abwasserrohr D.110**

341

Abwasserprogramm aus Polypropylen (PP), mineralverstärkt, mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt, Berlin (Z-42.1-282/283) und werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung, □Dichtung nach DIN 4060 EN681-1. Die Rohre und Formstücke werden in Anlehnung an DIN EN 1852-1, Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen aus Polypropylen hergestellt und entsprechen der allgemeinen Güteanforderung der DIN 8078 sowie DIN EN 476. Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen. □Eigenschaften: □Werkstoff PP, Grundwasserneutral, 100 % recycelbar, dauerhaft dichte Rohrverbindung durch patentierte Dichtung hohe Schlagzähigkeit, beständig gegen übliche Abwässer (pH2 - pH12), Temperatureinsatzbereich -20°C bis + 90°C, Farbe maigrün RAL 6017 □Die Position versteht sich komplett mit Lieferung, Verlegung, Dichtring einschl. Verschnitt-, Form- und Verbindungsteilen. □Durchmesser: D.110

lfm.

21.00.07.12

*** Abwasserrohr D.125**

342

Abwasserprogramm aus Polypropylen (PP), mineralverstärkt, mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt, Berlin (Z-42.1-282/283) und werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung, □Dichtung nach DIN 4060 EN681-1. Die Rohre und Formstücke werden in Anlehnung an DIN EN 1852-1, Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen aus Polypropylen hergestellt und entsprechen der allgemeinen Güteanforderung der DIN 8078 sowie DIN EN 476. Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen. □Eigenschaften: □Werkstoff PP, Grundwasserneutral, 100 % recycelbar, dauerhaft dichte Rohrverbindung durch patentierte Dichtung hohe Schlagzähigkeit, beständig gegen übliche Abwässer (pH2 - pH12), Temperatureinsatzbereich -20°C bis + 90°C, Farbe maigrün RAL 6017 □Die Position versteht sich komplett mit Lieferung, Verlegung, Dichtring einschl. Verschnitt-, Form- und Verbindungsteilen. □Durchmesser: D.125

lfm.

21.00.07.13

*** Abwasserrohr D.160**

343

Abwasserprogramm aus Polypropylen (PP), mineralverstärkt, mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt, Berlin (Z-42.1-282/283) und werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung, □Dichtung nach DIN 4060 EN681-1. Die Rohre und Formstücke werden in Anlehnung an DIN EN 1852-1, Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen aus Polypropylen hergestellt und entsprechen der allgemeinen Güteanforderung der DIN 8078 sowie DIN EN 476. Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen. □Eigenschaften: □Werkstoff PP, Grundwasserneutral, 100 % recycelbar, dauerhaft dichte Rohrverbindung durch patentierte Dichtung hohe Schlagzähigkeit, beständig gegen übliche Abwässer (pH2 - pH12), Temperatureinsatzbereich -20°C bis + 90°C, Farbe maigrün RAL 6017 □Die Position versteht sich komplett mit Lieferung, Verlegung, Dichtring einschl. Verschnitt-, Form- und Verbindungsteilen. □Durchmesser: D.160

lfm.

21.00.07.14

*** Abwasserrohr D.200**

344

Abwasserprogramm aus Polypropylen (PP), mineralverstärkt, mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt, Berlin (Z-42.1-282/283) und werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung, □Dichtung nach DIN 4060 EN681-1. Die Rohre und Formstücke werden in Anlehnung an DIN EN 1852-1, Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen aus Polypropylen hergestellt und entsprechen der allgemeinen Güteanforderung der DIN 8078 sowie DIN EN 476. Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen. □Eigenschaften: □Werkstoff PP, Grundwasserneutral, 100 % recycelbar, dauerhaft dichte Rohrverbindung durch patentierte Dichtung hohe Schlagzähigkeit, beständig gegen übliche Abwässer (pH2 - pH12), Temperatureinsatzbereich -20°C bis + 90°C, Farbe maigrün RAL 6017 □Die Position versteht sich komplett mit Lieferung, Verlegung, Dichtring einschl. Verschnitt-, Form- und Verbindungsteilen. □Durchmesser: D.200

lfm.

21.00.07.15

*** Entlüftungsrohr D.50**

345

Entlüftungsrohr grau aus Polypropylen, hochwärmestabilisiert nach DIN8078, schwerentflammbar nach DIN4102 inklusive Dichtring einschl. Verschnitt-, Form- und Verbindungsteilen, sowie Befestigungsmaterial, Lieferung, Montage und allem benötigten Zubehör. □Durchmesser: D. 50

lfm.

21.00.07.16	* Entlüftungsrohr D.90
<u>346</u>	Entlüftungsrohr grau aus Polypropylen, hochwärmestabilisiert nach DIN8078, schwerentflammbar nach DIN4102 inklusive Dichtring einschl. Verschnitt-, Form- und Verbindungsteilen, sowie Befestigungsmaterial, Lieferung, Montage und allem benötigten Zubehör. □ Durchmesser: D. 90 lfm.
21.00.07.17	* Entlüftungsrohr D.110
<u>347</u>	Entlüftungsrohr grau aus Polypropylen, hochwärmestabilisiert nach DIN8078, schwerentflammbar nach DIN4102 inklusive Dichtring einschl. Verschnitt-, Form- und Verbindungsteilen, sowie Befestigungsmaterial, Lieferung, Montage und allem benötigten Zubehör. □ Durchmesser: D. 110 lfm.
21.00.07.18	* Entlüftungsrohr D.125
<u>348</u>	Entlüftungsrohr grau aus Polypropylen, hochwärmestabilisiert nach DIN8078, schwerentflammbar nach DIN4102 inklusive Dichtring einschl. Verschnitt-, Form- und Verbindungsteilen, sowie Befestigungsmaterial, Lieferung, Montage und allem benötigten Zubehör. □ Durchmesser: D. 125 lfm.
21.00.07.19	* Schalldämmplatte
<u>349</u>	Schalldämmplatte mit Bleianlage für Abflussleitungen, Zusammensetzung PE 2,5 + PB + PU 12mm, Gesamtstärke ca. 14mm komplett mit Lieferung, Montage und allem benötigten Zubehör. m²
21.00.07.20	* Lüftungsgerät für Unterputzmontage
<u>350</u>	Lüftungsgerät für Unterputzmontage, Abmessungen 21 x 21 x 8 cm, 220 V - 28 W, Fördermenge 91 m ³ /h, mit WC-Anschluß, komplett mit Nachlaufrelais einstellbar 1 - 19 min und Abdeckplatte mit Filtereinsatz Nr.
21.00.07.21	* Statische Berechnung der Halterungen
<u>351</u>	Statische Berechnung bezüglich der Halterungen für die Lüftungskanäle von Seiten eines freiberuflichen Technikers. pauschal
21.00.07.22	* Statische Prüfung der Halterungen
<u>352</u>	Statische Prüfung bezüglich der Halterungen für die Lüftungskanäle laut Anweisung der Bauleitung. pauschal
21.00.07.23	* Verzinkte Lüftungskanäle
<u>353</u>	Blechkanäle und Formstücke für sämtliche Frisch-, Zuluft-, Abluft- und Fortluftkanäle, aus verzinktem Blech 1mm mit Flanschverbindung, Blechstärke laut Ö-Norm 7615, einschliesslich Schrauben, Dichtungen und Befestigungsmaterialien. □ Die Position beinhaltet auch die Zwischenstücke bzw. Umlenkventile in den Bögen der Lüftungskanäle mit größeren Dimensionen, komplett mit Lieferung, Montage und allem benötigten Zubehör. m²

21.00.07.24 * Wärmeisolierung der Lüftungskanäle

354

Äußere Wärmeschutzisolierung der Lüftungskanäle mit flexiblen Isolierplatten mit geschlossenzelligen Dämmmaterial aus expandierten und vernetzten Polyethylenschaumstoff, selbstlöschend, zertifiziert und homologiert Klasse 1 laut Proben CSE/ICITE, mittels Klebefolie an den Kanal angebracht und an den Stoßstellen und Flanschen mit Isolierstreifen (Mindestbreite 10cm) versiegelt. Wärmedämmung außen mit Aluminiumverkleidung Stärke 50micron. □ Isolierstärke 20mm □ Dichte 28-35kg/m³ □ Wärmeleitfähigkeit 0,038W/mK bei 50°C □ Betriebstemperatur -80/100°C

m²

21.00.07.25 * Wickelfalzrohr D=125mm

355

Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahlblech nach DIN EN 1506 und DIN EN 12237, Dichtheitsklasse D. Die Verbindungen der Rohre und Formstücke sind mittels Steckverbindungen mit werkseitig fest montierter Doppellippendichtung EPDM-Gummi, temperaturbeständig von -30 bis + 100° C. □ Material: verzinktes Stahlblech □ Durchmesser: D=125mm □ Blechstärke: 1,0mm □ Die Position beinhaltet auch die Formstücke, einschliesslich Schrauben, Dichtungen und Befestigungsmaterialien, Verschnitt sowie Lieferung, Montage und allem benötigten Zubehör.

lfm.

21.00.07.26 * Wickelfalzrohr D=150mm

356

Wickelfalzrohr aus verzinktem Stahlblech nach DIN EN 1506 und DIN EN 12237, Dichtheitsklasse D. Die Verbindungen der Rohre und Formstücke sind mittels Steckverbindungen mit werkseitig fest montierter Doppellippendichtung EPDM-Gummi, temperaturbeständig von -30 bis + 100° C. □ Material: verzinktes Stahlblech □ Durchmesser: D=150mm □ Blechstärke: 1,0mm □ Die Position beinhaltet auch die Formstücke, einschliesslich Schrauben, Dichtungen und Befestigungsmaterialien, Verschnitt sowie Lieferung, Montage und allem benötigten Zubehör.

lfm.

21.00.07.27 * Brandschutzklappe 318x201

357

Brandschutzklappen in quadratischer oder rechteckiger Bauform zum Absperrern von Brandabschnitten, Ausführung nach DIN 4102, mit erteilter allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin. □ Breite: 318 mm □ Höhe: 201 mm □ Länge: 375 mm

Nr.

21.00.07.28 * Brandschutzklappe D=160

358

Brandschutzklappen in runder Bauform mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung zum Absperrern von Brandabschnitten. Thermische Auslösung (automatisches Schließen der Brandschutzklappe) über Schmelzlot (Auslösetemperatur > 72°C). Funktionsprüfungen ohne Entfernen von Lüftungsleitungsbauteilen möglich. □ Durchmesser: D=160

Nr.

21.00.07.29 * Tellerventil Abluft

359

Tellerventil Abluft aus Stahlblech, weiß beschichtet (RAL 9010) inkl. Einbaurahmen D 125/45 mm für Luftmenge bis 60 m³/h. komplett mit Lieferung, Montage und allem benötigten Zubehör.

Nr.

21.00.07.30 * Wetterschutzgitter 300x300

360

Wetterschutzgitter aus verzinktem Blech mit schräggestellten regenabweisenden Wetterschutzlamellen sowie Vogelschutzgitter für Frisch- und Fortluft. □ Größe 300 x 300

Nr.

21.00.07.31 * Abluft Nassraum

361

Rohrventilator, Gehäuse aus schlag- und korrosionsfestem Kunststoff, Farbe hellgrau, mit angeformter Montagekonsole für einfache Installation an Wand oder Decke sowie den Norm-Rohr-Durchmessern entsprechende Ansaug- und Ausblasstutzen. Durch Lösen der Spannbügel ist die Ventilatereinheit mit Klemmkasten in jede Position drehbar und zur Wartung und Reinigung herausnehmbar. Lieferung inkl. Dübel und Schrauben. Halbbaxiales Laufrad, acht räumlich gekrümmte Schaufeln aus Thermoplast, Auswuchtgüte G 6.3 nach VDI 2060 und DIN ISO 1940. Geschlossener, kugelgelagerter Kondensatormotor mit Feuchtschutz, Isolationsklasse F, für Dauerbetrieb. Wartungs- und funktörfrei. Motorschutz durch thermischen Überlastungsschutz in der Wicklung. Ventilator-Daten (Standard) Vol.str. bei 0 Pa 1000 m3/h Max. Druckerhöhung 245 Pa Fördermitteldichte 1.2 Kg/m3 Drehzahl 1900 / 2390 1/min aufgenomm. Leistung 0,098 / 0,145 kW Gewicht 3,7 kg Schalleistung 77 dB(A) Schalleistungsspektrum LWa in dB(A) Freq = zugehörige Frequenz in Hz Freq 250 500 1000 2000 4000 8000 LW 58 67 68 75 66 57 Spannung 230 Volt Stromaufnahme 0,43 / 0,64 Amp Frequenz 50 Hz Isolierklasse F Schutzart IP 44 Die Position beinhaltet weiters ein flexibles Verbindungsstück zur Montage zwischen Ventilator und Rohrsystem. Elastische Manschette aus silikonfreiem PVC-Gewebetuch, max. Temperatur 80 Grad C. Lochbild nach DIN 24155. Mit 2 Schlauchschellen zur Schnellmontage sowie einen Betriebsschalter für den Ventilator. Mit den Funktionen Ein/Aus sowie niedrige und hohe Drehzahl. Gehäuse aus weißem Kunststoff sowie die Abdeckung von Luftein- und Luftaustrittsöffnungen an Fassaden zum Schutz gegen Eindringen von Regen und Schnee. Aus Kunststoff, Farbe hellgrau. Feststehende Lamellen und Rahmen UV-beständig. Einfache Montage durch Dübeln. Übergangsstück zwischen rechteckigen und rundem Kanal, sowie Lüftungskanal rund für den fachgerechten Einbau des Ventilators komplett mit Lieferung, Montage und allem benötigten Zubehör.

Nr.

21.00.08 Brandschutz

21.00.08.01 * Verzinktes Stahlrohr 2"

362

Verzinktes Gewinderohr nahtlos, nach UNI 8863 SL, UNI 5745 oder DIN 2440/2441, komplett mit Bögen, Verbindungsstücken, Spezialfittings, Dehnungsbögen, Schweiß- und Dichtungsmaterial, Verschnitt sowie Befestigung Durchmesser: 2"

lfm.

21.00.08.02 * Verzinktes Stahlrohr 6/4"

363

Verzinktes Gewinderohr nahtlos, nach UNI 8863 SL, UNI 5745 oder DIN 2440/2441, komplett mit Bögen, Verbindungsstücken, Spezialfittings, Dehnungsbögen, Schweiß- und Dichtungsmaterial, Verschnitt sowie Befestigung Durchmesser: 6/4"

lfm.

21.00.08.03 * Kasten für Motorpumpenanschluß

364

Kasten für Motorpumpenanschluß in die Aussenwand des Gebäudes montiert.

Nr.

21.00.08.04 * Motorpumpenanschluß

365

Motorpumpenanschluß DN40 mit Rückschlagklappe, Absperrventil, Sicherheitsventil und Schlauchanschlußventil Storz D=75

Nr.

21.00.08.05 * Pulverfeuerlöscher 6 kg

366

Pulverfeuerlöscher Klasse 34 A - 233 BC, komplett mit Wandhalter, homologiert für die Brandklassen A, B und C. Inhalt: 6 kg Die Position beinhaltet auch das entsprechende Schild (20x20cm) laut den geltenden Normen.

Nr.

21.00.08.06	* Pulverfeuerlöscher 12 kg
<u>367</u>	Pulverfeuerlöscher Klasse 55 A - 233 BC, komplett mit Wandhalter, homologiert für die Brandklassen A, B und C. □ Inhalt: 12 kg Nr.
21.00.08.07	* Schlauchschrank Unterputz 25 m
<u>368</u>	Schlauchschrank Unterputz A/1 komplett mit: □- 1 Kugelventil I.A. 1" □- 1 Schlauchschelle D 22 - 32 □- 2 Festkupplungen D 25 □- 1 Strahlrohr mit Absperrung und Storzanschluß D 25 □- 1 Schlaucheinbindung für 2 Druckkupplungen □- 3 Druckkupplungen D 25 □- 25 mt. D-Schlauch formfest Nr.
21.00.08.08	* Beschilderung einseitig beschriftet 20x20cm
<u>369</u>	Beschilderung einseitig beschriftet für folgende Brandschutzsymbole: □- Feuerlöscher □- Hauptschalter □- Notausgang rechts □- Notausgang links □- Fluchtweg horizontal □- Fluchtweg nach oben □- Notausgang gerade □- Verbandskasten □- Schild an Tür (Tirare/Ziehen/Pull) □ Abmessungen: 20 x 20 cm Nr.
21.00.08.09	* Beschilderung einseitig beschriftet 35x35cm
<u>370</u>	Beschilderung einseitig beschriftet für folgende Brandschutzsymbole: □- Feuerlöscher □- Hydrant □- Notausgang rechts □- Notausgang links □- Notausgang unten □ Abmessungen: 35 x 35 cm Nr.
21.00.08.10	* Brandabschottung
<u>371</u>	Brandabschottung REI 60 für Durchbrüche von Rohren, Kanälen usw. pauschal
21.00.09	Sonstiges
21.00.09.01	* Einstellung und Inbetriebnahme der gesamten Heizungsanlage
<u>372</u>	Einstellung und Inbetriebnahme der gesamten Heizungsanlage h
21.00.09.02	* Einstellung und Inbetriebnahme der gesamten Sanitäranlage
<u>373</u>	Einstellung und Inbetriebnahme der gesamten Sanitäranlage h
21.00.09.03	* Rohrdurchführung d=150mm, für druckloses Wasser geeignet
<u>374</u>	Rohrdurchführung TYP NV aus Stahl verzinkt, gelb verchromt. Dichtelement aus SBR Vollgummi, beständig gegen Glykole sowie den meisten Säuren und Laugen temperaturbeständig von -40°C bis 100°C □ d=150mm Nr.

21.00.09.04	* Rohrdurchführung d=200mm, für druckloses Wasser geeignet
<u>375</u>	Rohrdurchführung TYP NV aus Stahl verzinkt, gelb verchromt. Dichtelement aus SBR Vollgummi, beständig gegen Glykole sowie den meisten Säuren und Laugen temperaturbeständig von -40°C bis 100°C □ d=200mm Nr. <hr/>
21.00.09.05	* Einschulung Personal
<u>376</u>	Einschulung des Personals in die Grundfunktionen der Regelungsanlage bzw. Einzelraumregelung h <hr/>
21.00.09.06	* Aufbereitung des Wassers für Heizungsfüllung
<u>377</u>	Dosierwirkstoff zur Heizungswasser-Konditionierung, härtestabilisierend, dispergierend, schutzschichtbildend, flüssig, geeignet bei aluminiumhaltigen Werkstoffen. □ Dosierung: Konditionierung-Erstfüllung: 20 Liter □ Gebindegröße: 20 Liter □ Die Position beinhaltet auch das Dosiergerät zur einfachen und sicheren Zugabe des Dosierwirkstoff. Ausführung: 5-ltr.-Kunststoffbehälter, druckfest bis 3 bar, TÜV-zugelassen mit Druckpumpe, Sicherheitsventil, kombiniertem Absperr- und Rückschlagventil, Anschlussschlauch 1/2"-Überwurfmutter. □ Die Position versteht sich komplett mit Lieferung, Montage und allem benötigten Zubehör. It <hr/>
21.00.09.07	* Erstellung der Endstandspläne
<u>378</u>	Erstellung der Endstandspläne mit Rohrdimensionen inkl. Verteilerschemen in 4facher Ausfertigung. Nr. <hr/>
21.00.09.08	* Säuberung der Baustelle
<u>379</u>	Säuberung der Baustelle und Entsorgung aller nicht mehr benötigten Materialien pausch <hr/>
21.00.09.09	* Assistenz der Bauleitung
<u>380</u>	Assistenz der Bauleitung bezgl. Aufnahme der Anlage laut Installationsplänen h <hr/>
21.00.09.10	* Konformitätserklärung
<u>381</u>	Ausstellung aller benötigten Konformitätserklärungen nach den geltenden Normen und Richtlinien. Nr. <hr/>
21.00.09.11	* Stundenlohn Arbeiter (3. Kategorie)
<u>382</u>	Durchschnittliche Stundenlöhne für Bauleistungen während der allgemeinen Arbeitszeit auf dem Landesgebiet der Aut. Prov. Bozen - Südtirol. sie beinhalten: den Tariflohn, die vom Gesetz vorgesehenen Sozialkosten, die Lohnnebenkosten und die De-facto-Aufwendungen für Lohnzulagen, die Benutzung der Standardausstattung an Arbeitsgeräten und Werkzeugen, die Gemeinkosten von ca. 15% und den Unternehmensgewinn von 10%. Bei selbständigen Stundenlohnarbeiten, die im reinen Stundenlohnvertrag ausgeführt werden (Bauleistungen geringen Umfanges, die überwiegend Lohnkosten verursachen) können die Stundenlöhne entsprechend den Schwierigkeitsgrad des Bauwerkes (technisch oder architektonisch) erhöht werden. □ Arbeiter (3. Kategorie) h <hr/>

21.00.09.12 * Stundenlohn Facharbeiter (4. Kategorie)

383

Durchschnittliche Stundenlöhne für Bauleistungen während der allgemeinen Arbeitszeit auf dem Landesgebiet der Aut. Prov. Bozen - Südtirol. sie beinhalten: den Tariflohn, die vom Gesetz vorgesehenen Sozialkosten, die Lohnnebenkosten und die De-facto-Aufwendungen für Lohnzulagen, die Benutzung der Standardausstattung an Arbeitsgeräten und Werkzeugen, die Gemeinkosten von ca. 15% und den Unternehmensgewinn von 10%. Bei selbständigen Stundenlohnarbeiten, die im reinen Stundenlohnvertrag ausgeführt werden (Bauleistungen geringen Umfanges, die überwiegend Lohnkosten verursachen) können die Stundenlöhne entsprechend den Schwierigkeitsgrad des Bauwerkes (technisch oder architektonisch) erhöht werden. □ Facharbeiter (4. Kategorie)

h

21.00.09.13 * Stundenlohn spez. Facharbeiter (5. Kategorie)

384

Durchschnittliche Stundenlöhne für Bauleistungen während der allgemeinen Arbeitszeit auf dem Landesgebiet der Aut. Prov. Bozen - Südtirol. sie beinhalten: den Tariflohn, die vom Gesetz vorgesehenen Sozialkosten, die Lohnnebenkosten und die De-facto-Aufwendungen für Lohnzulagen, die Benutzung der Standardausstattung an Arbeitsgeräten und Werkzeugen, die Gemeinkosten von ca. 15% und den Unternehmensgewinn von 10%. Bei selbständigen Stundenlohnarbeiten, die im reinen Stundenlohnvertrag ausgeführt werden (Bauleistungen geringen Umfanges, die überwiegend Lohnkosten verursachen) können die Stundenlöhne entsprechend den Schwierigkeitsgrad des Bauwerkes (technisch oder architektonisch) erhöht werden. □ Spezialisierter Facharbeiter (5. Kategorie)

h

22 ELEKTROANLAGE

22.00 Haupt-und Unterverteiler

22.00.01 Haupt-und Unterverteiler

22.00.01.01 * Standverteiler, IP43, HxBxT = 2010x685x260 mm

385

Lieferung und Montage von Verteilerschrank aus Stahlblech, bestehend aus kaltverformter Leichtprofileisenkonstruktion, mit Blechen, Blenden, vorderseitiger Tür mit Stahlblechrahmen und transparenter, getönter Glasscheibe und mit rückseitiger Wand, Schutzart IP 43, mit Zentralverschluß, Geräteträgern, mit Sammenlschienen in Kupfer, N- und PE Schiene, frontseitige sichtbare Befestigung der Meß- und Schaltgeräte, mit Beschriftungsschildern und Plantasche, abschraubbare Transportösen, Kabelzuführung von unten mit Sockelrahmen, Höhe 100 mm, mit Einbau, Verkabelung und Inbetriebnahme der in den Verteilerplänen angeführten Geräte;

je

22.00.01.02 * Verteilerschrank, Wandmontage UP,120 Module, 834x560x120mm

386

Lieferung und Montage von Unterputz-Kleinverteiler, für Mauernischentiefe 120 mm, schutzisolierte Ausführung, mit Mauereinputzkasten, Verteilereinsatz und Tür, Schutzart IP 30, für den Einbau von modularen Geräten, N- und PE-Klemmleiste, mit Einbau, Verkabelung und Inbetriebnahme der in den Verteilerplänen angeführten Geräte.

je

22.00.01.03 * Auf Putz Verteilerkasten 72 Mod.

387

Lieferung und Montage eines Aufputzgehäuses IP 55, schutzisoliert, Farbe grau, für Einbau von modularen Geräten, Verteilereinsatz und transparenter Tür, Farbe Bernstein mit Schloß und Innendreikantschlüssel, N- und PE- Schiene, Kabelverschraubung, 72 Platzeinheiten, mit Einbau, Verkabelung und Inbetriebnahme der unten angeführten Geräte.

je

22.00.01.04 * Auf Putz Verteilerkasten 54 Mod.

388

Lieferung und Montage eines Aufputzgehäuses IP 55, schutzisoliert, Farbe grau, für Einbau von modularen Geräten, Verteilereinsatz und transparenter Tür, Farbe Bernstein mit Schloß und Innendreikantschlüssel, N- und PE- Schiene, Kabelverschraubung, 54 Platzeinheiten, mit Einbau, Verkabelung und Inbetriebnahme der unten angeführten Geräte.

je

22.00.01.05 * Auf Putz Verteilerkasten 18 Mod.

389

Lieferung und Montage eines Aufputzgehäuses IP 55, schutzisoliert, Farbe grau, für Einbau von modularen Geräten, Verteilereinsatz und transparenter Tür, Farbe Bernstein mit Schloß und Innendreikantschlüssel, N- und PE- Schiene, Kabelverschraubung, 18 Platzeinheiten, mit Einbau, Verkabelung und Inbetriebnahme der unten angeführten Geräte.

je

22.00.01.06 * Verteilerschrank TV Anlage, 815x815x200mm

390

Lieferung und Montage von Unterputz-Kleinverteiler, für Mauernischentiefe 120 mm, schutzisolierte Ausführung, mit Mauereinputzkasten, Verteilereinsatz und Tür, Schutzart IP 31, für den Einbau von modularen Geräten, mit Einbau, Verkabelung und Inbetriebnahme der Geräte der Antennenanlage.

je

22.00.02 Schutz- und Schaltorgane

22.00.02.01 * Trenner 4x100A

391 Lieferung und Montage von Kippschalter, für Ein- und Ausschaltung unter Last von Stromkreisen gemäss CEI EN 60947-3, in Modulbauweise (Teilungseinheit von 18 mm), für Montage auf Normschiene 35 mm, vierpolig, 4 Teilungseinheiten, Nennspannung 400 V/50 Hz, einschließlich Montagezubehör, Anteil für die Verdrahtung mit geeigneten Leitungen, Kabelschuhe und Kabelanschlüsse, Komponentenbeschriftung und alle Aufwendungen für eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten.

je

22.00.02.02 * Trenner 4x40A

392 Lieferung und Montage von Kippschalter, für Ein- und Ausschaltung unter Last von Stromkreisen gemäss CEI EN 60947-3, in Modulbauweise (Teilungseinheit von 18 mm), für Montage auf Normschiene 35 mm, vierpolig, 4 Teilungseinheiten, Nennspannung 400 V/50 Hz, einschließlich Montagezubehör, Anteil für die Verdrahtung mit geeigneten Leitungen, Kabelschuhe und Kabelanschlüsse, Komponentenbeschriftung und alle Aufwendungen für eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten.

je

22.00.02.03 * Trenner 2x40A

393 Lieferung und Montage von Kippschalter, für Ein- und Ausschaltung unter Last von Stromkreisen gemäss CEI EN 60947-3, in Modulbauweise (Teilungseinheit von 18 mm), für Montage auf Normschiene 35 mm, vierpolig, 2 Teilungseinheiten, Nennspannung 400 V/50 Hz, einschließlich Montagezubehör, Anteil für die Verdrahtung mit geeigneten Leitungen, Kabelschuhe und Kabelanschlüsse, Komponentenbeschriftung und alle Aufwendungen für eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten.

je

22.00.02.04 * Thermomagnetischer FI-Schutzschalter 4x40A, C, 300mA, A, S

394 Lieferung und Montage von Leitungsschutzschalter mit thermomagnetischer Auslösung, in Modulbauweise aus Normschiene 35 mm, vierpolig Nennspannung 415 V AC, Nennausschaltvermögen nach CEI 23-3: 6 kA, Auslösecharakteristik C: FI-Block für Wechselfehlerströme, in Modulbauweise, Nennfehlerstrom 300 mA, selektiv, Nennspannung 415 V/ 50 Hz, vierpolig, einschließlich Montagezubehör, Anteil für die Verdrahtung mit geeigneten Leitungen, Kabelschuhe und Kabelanschlüsse, Komponentenbeschriftung und alle Aufwendungen für eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten.

je

22.00.02.05 * Thermomagnetischer FI-Schutzschalter 4x25A, C, 300mA, A, S

395 Lieferung und Montage von Leitungsschutzschalter mit thermomagnetischer Auslösung, in Modulbauweise aus Normschiene 35 mm, vierpolig Nennspannung 415 V AC, Nennausschaltvermögen nach CEI 23-3: 6 kA, Auslösecharakteristik C: FI-Block für Wechselfehlerströme, in Modulbauweise, Nennfehlerstrom 300 mA, selektiv, Nennspannung 415 V/ 50 Hz, vierpolig, einschließlich Montagezubehör, Anteil für die Verdrahtung mit geeigneten Leitungen, Kabelschuhe und Kabelanschlüsse, Komponentenbeschriftung und alle Aufwendungen für eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten.

je

22.00.02.06	* Thermomagnetischer FI-Schutzschalter 4x25A, C, 30mA, A
<u>396</u>	Lieferung und Montage von Leitungsschutzschalter mit thermomagnetischer Auslösung, in Modulbauweise aus Normschiene 35 mm, vierpolig Nennspannung 415 V AC, Nennausschaltvermögen nach CEI 23-3: 6 kA, Auslösecharakteristik C: FI-Block für Wechselfehlerströme, in Modulbauweise, Nennfehlerstrom 30 mA, Nennspannung 415 V/ 50 Hz, vierpolig, einschließlich Montagezubehör, Anteil für die Verdrahtung mit geeigneten Leitungen, Kabelschuhe und Kabelanschlüsse, Komponentenbeschriftung und alle Aufwendungen für eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten.
	je
<hr/>	
22.00.02.07	* Thermomagnetischer FI-Schutzschalter 1+N 10A 6, 30mA, AC
<u>397</u>	Lieferung und Montage von Leitungsschutzschalter mit thermomagnetischer Auslösung, in Modulbauweise (Teilungseinheit von 18 mm), für Montage auf Normschiene 35 mm, 1+N, Nennspannung 230 V AC, Nennausschaltvermögen nach CEI 23-3: 6 kA, Auslösecharakteristik C; FI-Block für Wechselfehlerströme, in Modulbauweise, Nennfehlerstrom 30 mA, Nennspannung 220 V/ 50 Hz, zweipolig, einschließlich Montagezubehör, Anteil für die Verdrahtung mit geeigneten Leitungen, Kabelschuhe und Kabelanschlüsse, Komponentenbeschriftung und alle Aufwendungen für eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten.
	je
<hr/>	
22.00.02.08	* Thermomagnetischer FI-Schutzschalter 1+N 25A 6, 30mA, AC
<u>398</u>	Lieferung und Montage von Leitungsschutzschalter mit thermomagnetischer Auslösung, in Modulbauweise (Teilungseinheit von 18 mm), für Montage auf Normschiene 35 mm, 1+N, Nennspannung 230 V AC, Nennausschaltvermögen nach CEI 23-3: 6 kA, Auslösecharakteristik C; FI-Block für Wechselfehlerströme, in Modulbauweise, Nennfehlerstrom 30 mA, Nennspannung 220 V/ 50 Hz, zweipolig, einschließlich Montagezubehör, Anteil für die Verdrahtung mit geeigneten Leitungen, Kabelschuhe und Kabelanschlüsse, Komponentenbeschriftung und alle Aufwendungen für eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten.
	je
<hr/>	
22.00.02.09	* Thermomagnetischer Leistungsschalter 1+N 10A 6,0kA
<u>399</u>	Thermomagnetischer Leistungsschalter 1+N 10A 6,0kA Kurve C, komplett mit Montage, Anschluss und allem Zubehör
	je
<hr/>	
22.00.02.10	* Thermomagnetischer Leistungsschalter 1+N 16A 6,0kA
<u>400</u>	Thermomagnetischer Leistungsschalter 1+N 16A 6,0kA Kurve C, komplett mit Montage, Anschluss und allem Zubehör
	je
<hr/>	
22.00.02.11	* Thermomagnetischer Leistungsschalter 2x10A 6kA
<u>401</u>	Lieferung und Einbau eines Leitungsschutzschalter mit thermomagnetischer Auslösung, in Modulbauweise für Montage auf Normschiene 35 mm, zweipolig, Nennspannung 230 V/50 Hz, Nennausschaltvermögen nach CEI EN 60898: 6000 A, Klasse 3, Auslösecharakteristik C, einschließlich Montagezubehör, Anteil für die Verdrahtung mit geeigneten Leitungen, Kabelschuhe und Kabelanschlüsse, Komponentenbeschriftung und alle Aufwendungen für eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten.
	je
<hr/>	

22.00.02.12	* Thermomagnetischer Leistungsschalter 2x16A 6kA
<u>402</u>	Lieferung und Einbau eines Leitungsschutzschalter mit thermomagnetischer Auslösung, in Modulbauweise für Montage auf Normschiene 35 mm, zweipolig, Nennspannung 230 V/50 Hz, Nennausschaltvermögen nach CEI EN 60898: 6000 A, Klasse 3, Auslösecharakteristik C, einschließlich Montagezubehör, Anteil für die Verdrahtung mit geeigneten Leitungen, Kabelschuhe und Kabelanschlüsse, Komponentenbeschriftung und alle Aufwendungen für eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten.
	je
<hr/>	
22.00.02.13	* Thermomagnetischer Leistungsschalter 2x32A 6kA
<u>403</u>	Lieferung und Einbau eines Leitungsschutzschalter mit thermomagnetischer Auslösung, in Modulbauweise für Montage auf Normschiene 35 mm, zweipolig, Nennspannung 230 V/50 Hz, Nennausschaltvermögen nach CEI EN 60898: 6000 A, Klasse 3, Auslösecharakteristik C, einschließlich Montagezubehör, Anteil für die Verdrahtung mit geeigneten Leitungen, Kabelschuhe und Kabelanschlüsse, Komponentenbeschriftung und alle Aufwendungen für eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten.
	je
<hr/>	
22.00.02.14	* Thermomagnetischer Leistungsschalter 4x40A 6kA
<u>404</u>	Lieferung und Einbau eines Leitungsschutzschalter mit thermomagnetischer Auslösung, in Modulbauweise für Montage auf Normschiene 35 mm, vierpolig, Nennspannung 400 V/50 Hz, Nennausschaltvermögen nach CEI EN 60898: 6000 A, Klasse 3, Auslösecharakteristik C, einschließlich Montagezubehör, Anteil für die Verdrahtung mit geeigneten Leitungen, Kabelschuhe und Kabelanschlüsse, Komponentenbeschriftung und alle Aufwendungen für eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten.
	je
<hr/>	
22.00.02.15	* Sicherungstrenner 3+N, max. 125A
<u>405</u>	Lieferung und Einbau eines Sicherungstrennschalters mit Sicherungen, 3P+N, in Modulbauweise für Montage auf Normschiene 35 mm, Nennspannung 400 V/50 Hz, mit 3 Sicherungen 22x58 125 A, mit Montagezubehör, Verkabelung, Beschriftung, betriebsbereit montiert.
	je
<hr/>	
22.00.02.16	* Stromstoß-Auslösespule MX+OF 50/60Hz 220/415V
<u>406</u>	Lieferung und Montage von Auslösespule nach dem Arbeitsstromprinzip für die Fernabschaltung des zugeordneten Schutzschalters, ausgestattet mit Hilfskontakt O+F für die Fernanzeige "offen" oder "geschlossen" des Schutzschalters, einschließlich Montagezubehör, Anteil für die Verdrahtung mit geeigneten Leitungen, Kabelschuhe und Kabelanschlüsse, Komponentenbeschriftung und alle Aufwendungen für eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten.
	je
<hr/>	
22.00.02.17	* Treppenhaus-Relais
<u>407</u>	Lieferung und Montage von Treppenhaus-Relais, In=16A, 1 Kontakt 230V, Zeit einstellbar 1 bis 7min, komplett mit Montage, Verkabelung und allem benötigten Zubehör.
	je
<hr/>	
22.00.02.18	* Schrittrelais 16A 230/240V
<u>408</u>	Lieferung und Montage von Schrittrelais 16A 230/240V, 50Hz, Betriebstemperatur - 20...+50°C, komplett mit Montage, Verkabelung und allem benötigten Zubehör.
	je
<hr/>	
22.00.02.19	* Schütz 1NA+1NC 16A 230V
<u>409</u>	Lieferung und Montage von Schütz 1NA+1NC 16A 230V, 50Hz, Betriebstemperatur - 5...+50°C, leiser Betrieb (Summen der Spule <20dB), komplett mit Montage, Anschluss und allem Zubehör.
	je
<hr/>	

22.00.02.20	* Schütz 2NA 16A 230V
<u>410</u>	Lieferung und Montage von Schütz 2NA 16A 230V, 50Hz, Betriebstemperatur -5...+50°C, leiser Betrieb (Summen der Spule <20dB), komplett mit Montage, Anschluss und allem Zubehör. je
<hr/>	
22.00.02.21	* Schütz 4NA 25A 230V
<u>411</u>	Lieferung und Montage Schütz 4NA 25A 230V, 50Hz, Betriebstemperatur -5...+50°C, leiser Betrieb (Summen der Spule <20dB), komplett mit Montage, Anschluss und allem Zubehör. je
<hr/>	
22.00.02.22	* Hilfskontakt OF+SD/OF
<u>412</u>	Lieferung und Montage von Hilfskontakt OF+SD/OF, in Modulbauweise (Teilungseinheit von 18 mm), für Montage auf Normschiene 35 mm, vierpolig, 0,5 Teilungseinheiten, einschließlich Montagezubehör, Anteil für die Verdrahtung mit geeigneten Leitungen, Kabelschuhe und Kabelanschlüsse, Komponentenbeschriftung und alle Aufwendungen für eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten. je
<hr/>	
22.00.02.23	* Programmierbare Zeitschaltuhr
<u>413</u>	Lieferung und Montage von Programmierbare Zeitschaltuhr mit Tages- oder Wochenprogramm 10A 1 canale, komplett Verkabelung, Montage und allem benötigten Zubehör je
<hr/>	
22.00.02.24	* Zeitrelais
<u>414</u>	Lieferung und Montage von Zeitrelais 2 Module 1 Kontakt 230V Zeit einstellbar 1s bis 10h, komplett mit Montage, Verkabelung und allem benötigten Zubehör. je
<hr/>	
22.00.02.25	* Sicherheitstransformator 63VA 12-24V
<u>415</u>	Lieferung und Montage von Sicherheitstransformator für Dauerbetrieb, Leistung: 63VA, Nennspannung sekundär: 12-24V. Die Position beinhaltet den Transformator, geeignete Klemmenabdeckungen, fachgerecht ausgeführte Anschlüsse und alles benötigte Zubehör. je
<hr/>	
22.00.02.26	* Digitaler elektronischer Energiezähler 3phase
<u>416</u>	Lieferung und Montage von Digitaler elektronischer Energiezähler 3phasig □ Spannung: 400V □ Strom: <63A □ Komplett mit Montage, Anschluss und allem Zubehör je
<hr/>	
22.00.03	Überspannungsschutz
<hr/>	
22.00.03.01	* Kombi-Ableiter
<u>417</u>	Lieferung und Montage von Kombi-Ableiter (4polig) der Anforderungsklasse I nichtausblasende, energieflussgesteuerte Kapsel-Gleitfunkenstrecke mit Radax-Flow-Technologie zur Folgestromlöschung. Montagefertige Komplettseinheit mit Doppelklemmen zur V-Verdrahtung, mit ausgangsseitiger MultifunktionsAnschlussklemme für Leiter und Kammschienen, max. Betriebsspannung: 255 V AC/50 Hz, Blitz-Prüfstrom nach IEC 61024-1: 1990, □ Ableitvermögen 4polig Iimp: 100 kA (10/350) □ Schutzpegel bei Iimp: Up < 1,4 kV □ bei 20 kA Ures < 1,3 kV □ bei 10 kA Ures < 1 kV □ Folgestromlöschvermögen bei UC: 50 kAeff □ Gehäusebreite: 8 TE, □ Betriebs und Spannungsanzeige: L1, L2, L3 □ Zulassung: VDE □ betriebsbereit montiert. je
<hr/>	

22.00.03.02 * Schutz Telefonleitung ISDN

418

Lieferung und Montage von Schutz der ISDN Telefonleitung S0 mit RJ 45 Stecker, einschließlich Montagezubehör, Anteil für die Verdrahtung mit geeigneten Leitungen, Kabelschuhe und Kabelanschlüsse, Komponentenbeschriftung und alle Aufwendungen für eine fachgerechte Ausführung der Arbeiten.

je

22.00.04 Erdungsanlage

22.00.04.01 * Korrosionsschutzbinde 10m

419

Korrosionsschutzbinde für die Verbindungsstellen der Erdungselemente im Mauerwerk und im Erdreich. Jede Binde erlaubt die Abdeckung von 3 Verbindungsstellen.

je

22.00.04.02 * Staberder feuerverzinkt 1500mm

420

Profilstaberder (Kreuzprofil) aus verzinktem Stahl; Profil: 50x50x3 mm, liefern und einbauen komplett mit Verbindung mit Erdungsdraht komplett mit allem Zubehör; Länge: 1500 mm.

je

22.00.04.03 * MV-Klemme

421

Lieferung und Montage von Mehrzweck-Verbindungsklemme zur universellen Verwendung als Kreuz- T- und Parallelklemme für Runddraht 8-10 mm, zweiteilig, Stahl feuerverzinkt mit INOX-Sechskantschraube M10.

je

22.00.04.04 * Kreuzverbinder für Bandeisen 30x3,5mm

422

Kreuzverbinder für die Verbindung zwischen Bandeisen 30x3,5mm, Erdungsfahnen und Potentialausgleich.

je

22.00.04.05 * Bandeisen feuerverzinkt 30x3,5mm

423

Fundamentender: 30x3,5 mm aus verzinktem Bandstahl (Zinkauflage: 300 g/m²); liefern, hochkant in die Magerbetonsohle. Verschweissungen mit den Längs- und Quereisen der Stahlbetonstruktur ca. alle 5m inklusive Distanzhalter und Verbindung mit den Potentialausgleichsschienen. Maximale Größe der Masche 20x20m.

m

22.00.04.06 * Hauptpotentialausgleichschiene

424

Potentialausgleichschiene, schwere Ausführung, Stahl feuerverzinkt für Erdungsband 30x3,5mm, Kabel 25/16/6mm², komplett mit Schrauben Kunststoffabdeckhaube, Beschriftung der Abgänge, usw.

je

22.00.04.07 * Potentialausgleich Elektroraum

425

Potentialausgleich mit isoliertem Cu-Seil PE 16mm² aller metallischer Komponenten im Technikraum, liefern und verlegen, komplett mit den notwendigen Verbindungsstücken bzw. Klemmen und allem benötigten Zubehör.

je

22.00.04.08 * Potentialausgleich Heizraum

426 Potentialausgleich im Heizraum mit Verbindungen mittels 16mm² aller Hauseinführungen, Steigleitungen usw. Die Position beinhaltet die Messung der elektrischen Verbindung zwischen Flansch- und Gewindeverbindungsstücken der installierten Geräte wie Pumpen, Mischer usw. Bei Bedarf sind Brücken mit SL 6mm² herzustellen.

je

22.00.04.09 * Potentialausgleich Heizungsunterverteiler

427 Potentialausgleich mit isoliertem Cu-Seil PE 6mm² für Unterverteiler Heizung und Sanitär, liefern und verlegen; komplett mit den notwendigen Rohrschellen bzw. Klemmen.

je

22.00.04.10 * Potentialausgleich Kanal oder Wanne

428 Potentialausgleich mit isoliertem Cu-Seil PE 6mm² für Kabelkanal oder -wanne, liefern und verlegen, komplett mit den notwendigen Verbindungsstücken bzw. Klemmen.

m

22.00.04.11 * Potentialausgleich Signalschrank

429 Anschluß des Signalverteilerschranks an die Potentialausgleichschiene mit SL 6mm² komplett mit allem Zubehör.

je

22.00.04.12 * Potentialausgleich Aufzug

430 Potentialausgleich des Maschinenraumes und des Fahrschachtes mit isoliertem Cu-Seil, liefern, auf vorhandenem Verlegesystem verlegen; komplett mit den notwendigen Rohrschellen bzw. Klemmen. komplett mit Verbindung mit der Potentialausgleichschiene mit Kabel PE 16mm².

je

22.00.04.13 * Überprüfung Erdungsanlage und Blitzschutz

431 §Überprüfung der Erdungs- und Blitzschutzanlage und Erstellung des Prüfprotokolls laut D.M. 37/08.

je

22.00.05 Verlegesysteme

22.00.05.01 * PE Rohr DN50

432 Liefern und Verlegen von einem flexiblen doppelwandigem Polietilien-Rohr mit hoher Dichte und Doppelwand komplett mit Muffen. Im EP ist die Lieferung und Herstellung der Rohrbettung und der Rohrummantelung in Sand, Körnung 0,2 - 3,0 mm, in parallelen symmetrischen Lagen hergestellt und von Hand oder mit leichtem, mechanischem Verdichtungsgerät verdichtet, inbegriffen. Ebenso ist das Legen des Bandes zur Signalisierung elektrischer Kabel inbegriffen. Bei der Verlegung müssen möglichst kleine Biegeradien vermieden und die Einspeisung von unten garantiert werden. DN mm 50 (Innendurchmesser 41mm) mit allen notwendigem Zubehör.

m

22.00.05.02	* PE Rohr DN63
<u>433</u>	<p>Liefen und Verlegen von einem flexiblen doppelwandigem Polietilien-Rohr mit hoher Dichte und Doppelwand komplett mit Muffen. Im EP ist die Lieferung und Herstellung der Rohrbettung und der Rohrummantelung in Sand, Körnung 0,2 - 3,0 mm, in parallelen symmetrischen Lagen hergestellt und von Hand oder mit leichtem, mechanischem Verdichtungsgerät verdichtet, inbegriffen. Ebenso ist das Legen des Bandes zur Signalisierung elektrischer Kabel inbegriffen. Das Rohr verbindet den Schacht und den Schrank; dabei werden kleine Biegeradien vermieden. Durchmesser 63mm (Innendurchmesser 52mm) mit allen notwendigem Zubehör.</p>
m	
22.00.05.03	* PE Rohr DN90
<u>434</u>	<p>Liefen und Verlegen von einem flexiblen doppelwandigem Polietilien-Rohr mit hoher Dichte und Doppelwand komplett mit Muffen. Im EP ist die Lieferung und Herstellung der Rohrbettung und der Rohrummantelung in Sand, Körnung 0,2 - 3,0 mm, in parallelen symmetrischen Lagen hergestellt und von Hand oder mit leichtem, mechanischem Verdichtungsgerät verdichtet, inbegriffen. Ebenso ist das Legen des Bandes zur Signalisierung elektrischer Kabel inbegriffen. Bei der Verlegung müssen möglichst kleine Biegeradien vermieden und die Einspeisung von unten garantiert werden. DN mm 90 (Innendurchmesser 73mm) mit allen notwendigem Zubehör.</p>
m	
22.00.05.04	* Schacht 400x400mm
<u>435</u>	<p>Abgeschlossener Schacht für Kabel und Erdungsleitungen mit abgedichtetem Deckel und Verankerungen, in Beton, mit der Möglichkeit der Anbringung der Anschlußstücke und Fittinge, komplett mit allem Zubehör.</p>
je	
22.00.05.05	* Brandschutzkissen REI180
<u>436</u>	<p>Für die brandschutztechnische Abschottung von temporären oder bleibenden Durchbrüchen für die Durchführung von Kabeln oder bei Anlagen welche ständigen Wartungsarbeiten unterliegen. Das Kissen beinhaltet Materialien, welche sich bei ca. +150°C ausdehnen. Vereinfachte Installation; Wasser-, licht- und kältebeständig. Undurchlässig für Gase und Rauch. Die PPosition beinhaltet die Lieferung und fachgerechte Installation eines Brandschutzkissen samt sämtlichem benötigten Zubehör.</p>
je	
22.00.05.06	* Kabelkanal verzinkt, IP40, 300x75mm
<u>437</u>	<p>Metallischer Kabelkanal geschlossen IP40, verzinkt mit Kantenschutz; komplett mit Abdeckung (Deckel) IP40, den Form- und Verbindungsstücken (Kurven, Endstück, Reduktionen, u.ä.), gleitende Verbindung mit dem Hauptschaltschrank, sodaß die Kabel ohne Unterbrechung des Kanals in den Schrank eingeführt werden, komplett mit dem Befestigungsmaterial (wie Halterungen, Profile, Eisendübel und Eisenschrauben betreffend der Hitzebeständigkeit im Brandfall, u.ä.), sowie Trennelementen um elektromagnetische Störungen im Falle das Signal- und Starkstromkabel im selben Kanal verlegt werden zu verhindern und Potentialausgleich des Kanals mit isoliertem Cu-Seil PE 6mm². □Die Position versteht sich komplett mit Lieferung, Montage und allen benötigten Arbeiten und Zubehör für eine einwandfreie Installation und Funktion.</p>
m	
22.00.05.07	* Kabelkanal verzinkt, IP40, 100x75mm
<u>438</u>	<p>Metallischer Kabelkanal geschlossen IP40, verzinkt mit Kantenschutz; komplett mit Abdeckung (Deckel) IP40, den Form- und Verbindungsstücken (Kurven, Endstück, Reduktionen, u.ä.), gleitende Verbindung mit dem Hauptschaltschrank, sodaß die Kabel ohne Unterbrechung des Kanals in den Schrank eingeführt werden, komplett mit dem Befestigungsmaterial (wie Halterungen, Profile, Eisendübel und Eisenschrauben betreffend der Hitzebeständigkeit im Brandfall, u.ä.), sowie Trennelementen um elektromagnetische Störungen im Falle das Signal- und Starkstromkabel im selben Kanal verlegt werden zu verhindern und Potentialausgleich des Kanals mit isoliertem Cu-Seil PE 6mm². □Die Position versteht sich komplett mit Lieferung, Montage und allen benötigten Arbeiten und Zubehör für eine einwandfreie Installation und Funktion.</p>
m	

22.00.05.08	* Plastikkanal 200x60mm Farbe weiß
<u>439</u>	Plastikkanal für die Geräteinstallation und Kabelverlegung. Die Position beinhaltet die Basis + Abdeckung, sämtliche Komponenten und Zubehör (Ecke aussen verstellbar, Ecke innen verstellbar, Ecke vertikal, Verzweigung, Verbindungsstück, Endstück, Verbindungsstück Basis, Kabelhalter, Anschlussstück, ...) □ Farbe: weiß RAL 9001 □ Größe: 200x60mm m
22.00.05.09	* Plastikkanal 150x60mm Farbe weiß
<u>440</u>	Plastikkanal für die Geräteinstallation und Kabelverlegung. Die Position beinhaltet die Basis + Abdeckung, sämtliche Komponenten und Zubehör (Ecke aussen verstellbar, Ecke innen verstellbar, Ecke vertikal, Verzweigung, Verbindungsstück, Endstück, Verbindungsstück Basis, Kabelhalter, Anschlussstück, ...) □ Farbe: weiß RAL 9001 □ Größe: 150x60mm m
22.00.05.10	* Plastikkanal 100x60mm Farbe weiß
<u>441</u>	Plastikkanal für die Geräteinstallation und Kabelverlegung. Die Position beinhaltet die Basis + Abdeckung, sämtliche Komponenten und Zubehör (Ecke aussen verstellbar, Ecke innen verstellbar, Ecke vertikal, Verzweigung, Verbindungsstück, Endstück, Verbindungsstück Basis, Kabelhalter, Anschlussstück, ...) □ Farbe: weiß RAL 9001 □ Größe: 100x60mm m
22.00.05.11	* Plastikkanal 80x60mm Farbe weiß
<u>442</u>	Plastikkanal für die Geräteinstallation und Kabelverlegung. Die Position beinhaltet die Basis + Abdeckung, sämtliche Komponenten und Zubehör (Ecke aussen verstellbar, Ecke innen verstellbar, Ecke vertikal, Verzweigung, Verbindungsstück, Endstück, Verbindungsstück Basis, Kabelhalter, Anschlussstück, ...) □ Farbe: weiß RAL 9001 □ Größe: 80x60mm m
22.00.05.12	* Plastikkanal 60x60mm Farbe weiß
<u>443</u>	Plastikkanal für die Geräteinstallation und Kabelverlegung. Die Position beinhaltet die Basis + Abdeckung, sämtliche Komponenten und Zubehör (Ecke aussen verstellbar, Ecke innen verstellbar, Ecke vertikal, Verzweigung, Verbindungsstück, Endstück, Verbindungsstück Basis, Kabelhalter, Anschlussstück, ...) □ Farbe: weiß RAL 9001 □ Größe: 60x60mm m
22.00.05.13	* Kanal AP weiß 25x30mm
<u>444</u>	Kanal auf Putz; Basis + Abdeckung; komplett mit sämtlichen Komponenten und Zubehör (Ecke aussen verstellbar, Ecke innen verstellbar, Ecke vertikal, Verzweigung, Verbindungsstück, Endstück, Verbindungsstück Basis, Kabelhalter, Anschlussstück, ...) □ Farbe: weiß RAL 9001 □ Größe: 25x30mm m
22.00.05.14	* PVC Rohr starr RMP 20mm
<u>445</u>	Installationsrohr aus PVC hart, selbstverlöschend; Type: RMP (RK15); komplett mit Muffen und Bögen, sowie Befestigungsmaterial: Durchmesser: 20 mm m
22.00.05.15	* PVC Rohr starr RMP 25mm
<u>446</u>	Installationsrohr aus PVC hart, selbstverlöschend; Type: RMP (RK15); komplett mit Muffen und Bögen, sowie Befestigungsmaterial: Durchmesser: 25 mm m
22.00.05.16	* PVC Rohr starr RMP 32mm
<u>447</u>	Installationsrohr aus PVC hart, selbstverlöschend; Type: RMP (RK15); komplett mit Muffen und Bögen, sowie Befestigungsmaterial: Durchmesser: 32 mm m

22.00.05.17	* PVC Rohr starr RMP 40mm
<u>448</u>	Installationsrohr aus PVC hart, selbstverlöschend; Type: RMP (RK15); komplett mit Muffen und Bögen, sowie Befestigungsmaterial: Durchmesser: 40 mm
	m
22.00.05.18	* Abzweigdose auf Putz Radius=80mm
<u>449</u>	Abzweigdose auf Putz Radius=80mm Tiefe=40mm
	je
22.00.05.19	* Abzweigdose auf Putz 120x80x50
<u>450</u>	Abzweigdose auf Putz 120x80x50mm
	je
22.00.05.20	* Abzweigdose auf Putz 300x220x120
<u>451</u>	Abzweigdose auf Putz 300x220x120mm
	je
22.00.05.21	* Abzweigdose auf Putz 460x380x120
<u>452</u>	Abzweigdose auf Putz 460x380x120mm
	je
22.00.05.22	* Bodendose
<u>453</u>	Bodendose für die Integration von Installationsgeräten mit max. 16Modulen (Steckdosen, Schaltgeräte etc.); mit Plastik (Kunstharz) Leiste, Hohldeckel für das einlegen von Bodenteilen, komplett mit sämtlichen Halterungen, Abdeckungen, Leisten, Blindelementen und allem nötigen Zubehör.
	je
22.00.05.23	* PVC Rohr flexibel FMP 20mm
<u>454</u>	Installationsrohr aus flexiblem PVC; selbstverlöschend; schwere Ausführung FMP Durchmesser: 20 mm
	m
22.00.05.24	* PVC Rohr flexibel FMP 25mm
<u>455</u>	Installationsrohr aus flexiblem PVC; selbstverlöschend; schwere Ausführung FMP Durchmesser: 25 mm
	m
22.00.05.25	* PVC Rohr flexibel FMP 32mm
<u>456</u>	Installationsrohr aus flexiblem PVC; selbstverlöschend; schwere Ausführung FMP Durchmesser: 32 mm
	m
22.00.05.26	* PVC Rohr flexibel FMP 40mm
<u>457</u>	Installationsrohr aus flexiblem PVC; selbstverlöschend; schwere Ausführung FMP Durchmesser: 40 mm
	m
22.00.05.27	* PVC Rohr flexibel FMP 50mm
<u>458</u>	Installationsrohr aus flexiblem PVC; selbstverlöschend; schwere Ausführung FMP Durchmesser: 50 mm
	m

22.00.05.28	* Abzweigdose für Verteilung 160x130x70mm
<u>459</u>	Abzweigdose für Verteilung und Klemmenverbindungen 160x130x70mm je
<hr/>	
22.00.05.29	* Abzweigdose für Verteilung 392x152x70mm
<u>460</u>	Abzweigdose für Verteilung und Klemmenverbindungen 392x152x70mm je
<hr/>	
22.00.05.30	* Abzweigdose für Verteilung 480x160x70
<u>461</u>	Abzweigdose für Verteilung und Klemmenverbindungen 480x160x70mm je
<hr/>	
22.00.05.31	* Abzweigdose für Verteilung 516x297x80mm
<u>462</u>	Abzweigdose für Verteilung und Klemmenverbindungen 516x297x80mm je
<hr/>	
22.00.06	Verkabelung
<hr/>	
22.00.06.01	* Allgemeine Beschreibung Kabel
	Alle folgenden Kabel bzw. Installationsdrähte verstehen sich inkl. Verlegung in Kanälen bzw. Rohren.
<hr/>	
22.00.06.02	* Is. CU Kabel FG7(O)R 1x25mm²
<u>463</u>	Kabel im rotem geglühtem Kupfer mit Gummiisolierung HEPR und PVC Mantel in spezieller Rz Isolierung grau oder schwarz CEI 20-22 II IMQ für eingegrabene Kanäle und Rohre, Kabelwannen usw., selbstverlöschend in den genormten Aderfarben, Spannung: 0,6/1KV komplett mit Verlegung in bestehenden Kanal oder Leitung und dem notwendigen Zubehör. m
<hr/>	
22.00.06.03	* Is. CU Kabel FG7(O)R 5x10mm²
<u>464</u>	Kabel im rotem geglühtem Kupfer mit Gummiisolierung HEPR und PVC Mantel in spezieller Rz Isolierung grau oder schwarz CEI 20-22 II IMQ für eingegrabene Kanäle und Rohre, Kabelwannen usw., selbstverlöschend in den genormten Aderfarben, Spannung: 0,6/1KV komplett mit Verlegung in bestehenden Kanal oder Leitung und dem notwendigen Zubehör. m
<hr/>	
22.00.06.04	* Is. CU Kabel FG7(O)R 5x2,5mm²
<u>465</u>	Kabel im rotem geglühtem Kupfer mit Gummiisolierung HEPR und PVC Mantel in spezieller Rz Isolierung grau oder schwarz CEI 20-22 II IMQ für eingegrabene Kanäle und Rohre, Kabelwannen usw., selbstverlöschend in den genormten Aderfarben, Spannung: 0,6/1KV komplett mit Verlegung in bestehenden Kanal oder Leitung und dem notwendigen Zubehör. m
<hr/>	
22.00.06.05	* Is. CU Kabel FG7(O)R 3x6mm²
<u>466</u>	Kabel im rotem geglühtem Kupfer mit Gummiisolierung HEPR und PVC Mantel in spezieller Rz Isolierung grau oder schwarz CEI 20-22 II IMQ für eingegrabene Kanäle und Rohre, Kabelwannen usw., selbstverlöschend in den genormten Aderfarben, Spannung: 0,6/1KV komplett mit Verlegung in bestehenden Kanal oder Leitung und dem notwendigen Zubehör. m
<hr/>	

22.00.06.06	* Is. CU Kabel FG7(O)R 3x4mm²
<u>467</u>	Kabel im rotem geglühtem Kupfer mit Gummiisolierung HEPR und PVC Mantel in spezieller Rz Isolierung grau oder schwarz CEI 20-22 II IMQ für eingegrabene Kanäle und Rohre, Kabelwannen usw., selbstverlöschend in den genormten Adernfarben, Spannung: 0,6/1KV komplett mit Verlegung in bestehenden Kanal oder Leitung und dem notwendigen Zubehör.
	m
22.00.06.07	* Is. CU Kabel FG7(O)R 3x2,5mm²
<u>468</u>	Kabel im rotem geglühtem Kupfer mit Gummiisolierung HEPR und PVC Mantel in spezieller Rz Isolierung grau oder schwarz CEI 20-22 II IMQ für eingegrabene Kanäle und Rohre, Kabelwannen usw., selbstverlöschend in den genormten Adernfarben, Spannung: 0,6/1KV komplett mit Verlegung in bestehenden Kanal oder Leitung und dem notwendigen Zubehör.
	m
22.00.06.08	* Is. CU Kabel FG7(O)R 3x1,5mm²
<u>469</u>	Kabel im rotem geglühtem Kupfer mit Gummiisolierung HEPR und PVC Mantel in spezieller Rz Isolierung grau oder schwarz CEI 20-22 II IMQ für eingegrabene Kanäle und Rohre, Kabelwannen usw., selbstverlöschend in den genormten Adernfarben, Spannung: 0,6/1KV komplett mit Verlegung in bestehenden Kanal oder Leitung und dem notwendigen Zubehör.
	m
22.00.06.09	* Is. CU Kabel Afumex1000 FG7(O)M1 5x35mm²
<u>470</u>	Kabel im rotem geglühtem Kupfer mit Gummiisolierung HEPR und Mantel in spezieller thermoplastischer Isolierung Qualität M1 Farbe grün CEI 20-22 III IMQ für eingegrabene Kanäle und Rohre, Kabelwannen usw., selbstverlöschend in den genormten Adernfarben, Spannung: 0,6/1KV komplett mit Verlegung in bestehenden Kanal oder Leitung und dem notwendigen Zubehör. Afumex1000 Kabel mit sehr geringem Ausstoß von Rauch und giftigen Gasen im Brandfall.
	m
22.00.06.10	* Is. CU Kabel FROR 5x6mm²
<u>471</u>	Kabel im rotem geglühtem Kupfer mit spezieller PVC Isolierung T12, CEI 20-22 II für Inneninstallationen in trockenen und feuchten Räumen mit Schutzrohr (im Preis nicht inbegriffen) selbstverlöschend in den genormten Adernfarben, Spannung: 450/750V komplett mit Verlegen in bestehenden Kanal oder Leitung und mit dem notwendigen Zubehör.
	m
22.00.06.11	* Is. CU Kabel FROR 5x4mm²
<u>472</u>	Kabel im rotem geglühtem Kupfer mit spezieller PVC Isolierung T12, CEI 20-22 II für Inneninstallationen in trockenen und feuchten Räumen mit Schutzrohr (im Preis nicht inbegriffen) selbstverlöschend in den genormten Adernfarben, Spannung: 450/750V komplett mit Verlegen in bestehenden Kanal oder Leitung und mit dem notwendigen Zubehör.
	m
22.00.06.12	* Is. CU Kabel FROR 5x2,5mm²
<u>473</u>	Kabel im rotem geglühtem Kupfer mit spezieller PVC Isolierung T12, CEI 20-22 II für Inneninstallationen in trockenen und feuchten Räumen mit Schutzrohr (im Preis nicht inbegriffen) selbstverlöschend in den genormten Adernfarben, Spannung: 450/750V komplett mit Verlegen in bestehenden Kanal oder Leitung und mit dem notwendigen Zubehör.
	m

22.00.06.13	* Is. CU Kabel FROR 3x6mm²
<u>474</u>	Kabel im rotem geglühtem Kupfer mit spezieller PVC Isolierung T12, CEI 20-22 II für Inneninstallationen in trockenen und feuchten Räumen mit Schutzrohr (im Preis nicht inbegriffen) selbstverlöschend in den genormten Adernfarben, Spannung: 450/750V komplett mit Verlegen in bestehenden Kanal oder Leitung und mit dem notwendigen Zubehör.
	m
22.00.06.14	* Is. CU Kabel FROR 3x4mm²
<u>475</u>	Kabel im rotem geglühtem Kupfer mit spezieller PVC Isolierung T12, CEI 20-22 II für Inneninstallationen in trockenen und feuchten Räumen mit Schutzrohr (im Preis nicht inbegriffen) selbstverlöschend in den genormten Adernfarben, Spannung: 450/750V komplett mit Verlegen in bestehenden Kanal oder Leitung und mit dem notwendigen Zubehör.
	m
22.00.06.15	* Is. CU Kabel FROR 3x2,5mm²
<u>476</u>	Kabel im rotem geglühtem Kupfer mit spezieller PVC Isolierung T12, CEI 20-22 II für Inneninstallationen in trockenen und feuchten Räumen mit Schutzrohr (im Preis nicht inbegriffen) selbstverlöschend in den genormten Adernfarben, Spannung: 450/750V komplett mit Verlegen in bestehenden Kanal oder Leitung und mit dem notwendigen Zubehör.
	m
22.00.06.16	* Is. CU Kabel FROR 3x1,5mm²
<u>477</u>	Kabel im rotem geglühtem Kupfer mit spezieller PVC Isolierung T12, CEI 20-22 II für Inneninstallationen in trockenen und feuchten Räumen mit Schutzrohr (im Preis nicht inbegriffen) selbstverlöschend in den genormten Adernfarben, Spannung: 450/750V komplett mit Verlegen in bestehenden Kanal oder Leitung und mit dem notwendigen Zubehör.
	m
22.00.06.17	* Is. CU Kabel FROR 2x1,5mm²
<u>478</u>	Kabel im rotem geglühtem Kupfer mit spezieller PVC Isolierung T12, CEI 20-22 II für Inneninstallationen in trockenen und feuchten Räumen mit Schutzrohr (im Preis nicht inbegriffen) selbstverlöschend in den genormten Adernfarben, Spannung: 450/750V komplett mit Verlegen in bestehenden Kanal oder Leitung und mit dem notwendigen Zubehör.
	m
22.00.06.18	* Isolierter und geschirmter CU Kabel FR20HH2R 2x0,75mm²
<u>479</u>	Kabel im rotem geglühtem Kupfer mit hochwertiger Isolierung aus speziellem PVC der Qualität Rz. Der Schirm besteht aus einem Aluminium/Poliester Streifen und einem Geflecht aus rotem Kupfer. Mantel aus speziellem PVC der Qualität Rz, Farbe grau. Kabel konform laut folgenden Normen: CEI 20-35, EN 60333, CEI 20-22 II. Verlegeart: minimale Verlegetemperatur 0°C, in Rohr oder Kanal in der Luft, frei in der Luft. □ Selbstverlöschend in den genormten Adernfarben, Spannung: 300/300V komplett mit Verlegung in bestehenden Kanal oder Leitung und dem notwendigen Zubehör.
	m
22.00.06.19	* Isolierter und geschirmter CU Kabel FR20HH2R 4x0,75mm²
<u>480</u>	Kabel im rotem geglühtem Kupfer mit hochwertiger Isolierung aus speziellem PVC der Qualität Rz. Der Schirm besteht aus einem Aluminium/Poliester Streifen und einem Geflecht aus rotem Kupfer. Mantel aus speziellem PVC der Qualität Rz, Farbe grau. Kabel konform laut folgenden Normen: CEI 20-35, EN 60333, CEI 20-22 II. Verlegeart: minimale Verlegetemperatur 0°C, in Rohr oder Kanal in der Luft, frei in der Luft. □ Selbstverlöschend in den genormten Adernfarben, Spannung: 300/300V komplett mit Verlegung in bestehenden Kanal oder Leitung und dem notwendigen Zubehör.
	m

22.00.06.20	* Installationsdraht 1x16mm²
<u>481</u>	Installationsdraht 1x16mm ² , Isolation in PVC, komplett mit Verlegung in PVC Rohr flexibel (Rohr nicht miteinbegriffen). m
22.00.06.21	* Installationsdraht 1x6mm²
<u>482</u>	Installationsdraht 1x6mm ² , Isolation in PVC, komplett mit Verlegung in PVC Rohr flexibel (Rohr nicht miteinbegriffen). m
22.00.06.22	* Installationsdraht 1x4mm²
<u>483</u>	Installationsdraht 1x4mm ² , Isolation in PVC, komplett mit Verlegung in PVC Rohr flexibel (Rohr nicht miteinbegriffen). m
22.00.06.23	* Installationsdraht 1x2,5mm²
<u>484</u>	Installationsdraht 1x2,5mm ² , Isolation in PVC, komplett mit Verlegung in PVC Rohr flexibel (Rohr nicht miteinbegriffen). m
22.00.06.24	* Installationsdraht 1x1,5mm²
<u>485</u>	Installationsdraht 1x1,5mm ² , Isolation in PVC, komplett mit Verlegung in PVC Rohr flexibel (Rohr nicht miteinbegriffen). m
22.00.06.25	* DALI Buskabel flexibel
<u>486</u>	Cavo Bus DALI flessibile. □ Colore delle anime: rosso-bianco-nero-giallo □ Conduttori: rame rosso elettrolitico rigido, normativa CEI 20-29 Cl.1 □ Isolante: PVC qualità R2, normativa CEI 20-11 □ Separatore: nastro polietilene □ Schermatura: nastro accoppiato duplex alluminio/poliestere □ Guaina esterna: PVC di qualità Rz □ Resistenza elettrica: < 13 Ohm/km a 20°C □ Temperatura di esercizio: -20°C - +70°C □ Temperatura di cortocircuito: 150°C □ Temperatura di esercizio: -5°C - +60°C m
22.00.06.26	* TV/SAT Kabel
<u>487</u>	Kabel für die Übertragung von Tv- Signalen mit Abschirmung, Verlust 28,9dB/100m bei 2150MHz, komplett mit Verlegung in bestehenden Rohren oder Kanälen und allem benötigten Zubehör. m
22.00.07	UP- Installation
22.00.07.01	* UP-Beleuchtungsauslaß ab UV
<u>488</u>	Lieferung und Unterputzinstallation (UP) von Auslaß für Beleuchtungsanlage, Verlegung unter Putz, im Unterboden, in Trennwänden aus Gipskarton oder in abgehängten Decken, einschließlich flexiblem Installationsrohr, schwere Ausführung, mit Prüfzeichen, Mindestdurchmesser 16 mm, mit den erforderlichen Abzweigdosen, als Decken- oder Wandauslaß, mit Kunststoffaderleitungen N07V-K, Mindestquerschnitt 1,5 mm ² , mit Klemmarbeiten in den Abzweigdosen, ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zum Lichtpunkt; je

22.00.07.02 * UP-Beleuchtungsauslaß parallel

489

Lieferung und Unterputzinstallation (UP) von Auslaß für Beleuchtungsanlage, Verlegung unter Putz, im Unterboden, in Trennwänden aus Gipskarton oder in abgehängten Decken, einschließlich flexiblem Installationsrohr, schwere Ausführung, mit Prüfzeichen, Mindestdurchmesser 16 mm, mit den erforderlichen Abzweigdosen, als Decken- oder Wandauslaß, mit Kunststoffaderleitungen N07V-K, Mindestquerschnitt 1,5 mm², mit Klemmarbeiten in den Abzweigdosen, ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zum Lichtpunkt;

je

22.00.07.03 * UP-Notbeleuchtungsauslaß ab UV

490

§Lieferung und Unterputzinstallation (UP) von Auslaß für Beleuchtungsanlage, Verlegung unter Putz, im Unterboden, in Trennwänden aus Gipskarton oder in abgehängten Decken, einschließlich flexiblem Installationsrohr, schwere Ausführung, mit Prüfzeichen, Mindestdurchmesser 16 mm, mit den erforderlichen Abzweigdosen, als Decken- oder Wandauslaß, mit Kunststoffaderleitungen N07V-K, Mindestquerschnitt 1,5 mm², mit Klemmarbeiten in den Abzweigdosen, ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zum Lichtpunkt;

je

22.00.07.04 * UP-Schaltauslaß für Ausschalter ab UV

491

Lieferung und Unterputzinstallation (UP) von Schaltauslaß, Verlegung unter Putz, im Unterboden, in Trennwänden aus Gipskarton oder in abgehängten Decken, einschließlich flexiblem Installationsrohr, schwere Ausführung, mit Prüfzeichen, Mindestdurchmesser 20 mm, mit den erforderlichen Abzweigdosen und Gerätedose, mit Kunststoffaderleitungen N07V-K, Mindestquerschnitt 1,5 mm², mit Klemmarbeiten in den Abzweigdosen, ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zum Schaltpunkt;

je

22.00.07.05 * UP-Auslaß für IR Wächter

492

Lieferung und Unterputzinstallation (UP) von Schaltauslaß, Verlegung unter Putz, im Unterboden, in Trennwänden aus Gipskarton oder in abgehängten Decken, einschließlich flexiblem Installationsrohr, schwere Ausführung, mit Prüfzeichen, Mindestdurchmesser 20 mm, mit den erforderlichen Abzweigdosen und Gerätedose, mit Kunststoffaderleitungen N07V-K, Mindestquerschnitt 1,5 mm², mit Klemmarbeiten in den Abzweigdosen, ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zum Schaltpunkt;

je

22.00.07.06 * UP-Schaltauslaß für Wechselschalter ab UV

493

Lieferung und Unterputzinstallation (UP) von Schaltauslaß, Verlegung unter Putz, im Unterboden, in Trennwänden aus Gipskarton oder in abgehängten Decken, einschließlich flexiblem Installationsrohr, schwere Ausführung, mit Prüfzeichen, Mindestdurchmesser 20 mm, mit den erforderlichen Abzweigdosen und Gerätedose, mit Kunststoffaderleitungen N07V-K, Mindestquerschnitt 1,5 mm², mit Klemmarbeiten in den Abzweigdosen, ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zum Schaltpunkt;

je

22.00.07.07 * UP-Schaltauslaß für Kreuzschalter ab UV

494

Lieferung und Unterputzinstallation (UP) von Schaltauslaß, Verlegung unter Putz, im Unterboden, in Trennwänden aus Gipskarton oder in abgehängten Decken, einschließlich flexiblem Installationsrohr, schwere Ausführung, mit Prüfzeichen, Mindestdurchmesser 20 mm, mit den erforderlichen Abzweigdosen und Gerätedose, mit Kunststoffaderleitungen N07V-K, Mindestquerschnitt 1,5 mm², mit Klemmarbeiten in den Abzweigdosen, ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zum Schaltpunkt;

je

22.00.07.08 * UP-Schaltauslaß für Wipptaster ab UV

495

Lieferung und Unterputzinstallation (UP) von Schaltauslaß, Verlegung unter Putz, im Unterboden, in Trennwänden aus Gipskarton oder in abgehängten Decken, einschließlich flexiblem Installationsrohr, schwere Ausführung, mit Prüfzeichen, Mindestdurchmesser 20 mm, mit den erforderlichen Abzweigdosen und Gerätedose, mit Kunststoffaderleitungen FROR, Mindestquerschnitt 1,5 mm², mit Klemmarbeiten in den Abzweigdosen, ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zum Schaltpunkt; □ Durchschnittliche Leitungslänge: 20m.

je

22.00.07.09 * UP Schaltauslaß für Serien- Taster

496

Lieferung und Unterputzinstallation (UP) von Schaltauslaß, Verlegung unter Putz, im Unterboden, in Trennwänden aus Gipskarton oder in abgehängten Decken, einschließlich flexiblem Installationsrohr, schwere Ausführung, mit Prüfzeichen, Mindestdurchmesser 20 mm, mit den erforderlichen Abzweigdosen und Gerätedose, mit Kunststoffaderleitungen FROR, Mindestquerschnitt 1,5 mm², mit Klemmarbeiten in den Abzweigdosen, ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zum Schaltpunkt; □ Durchschnittliche Leitungslänge: 20m.

je

22.00.07.10 * UP Schaltauslaß Jalousie- Taster

497

Lieferung und Unterputzinstallation (UP) von Schaltauslaß, Verlegung unter Putz, im Unterboden, in Trennwänden aus Gipskarton oder in abgehängten Decken, einschließlich flexiblem Installationsrohr, schwere Ausführung, mit Prüfzeichen, Mindestdurchmesser 20 mm, mit den erforderlichen Abzweigdosen und Gerätedose, mit Kunststoffaderleitungen FROR, Mindestquerschnitt 1,5 mm², mit Klemmarbeiten in den Abzweigdosen, ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zum Schaltpunkt; □ Durchschnittliche Leitungslänge: 20m.

je

22.00.07.11 * UP-Einphasen-Steckdosenauslaß ab UV

498

Lieferung und Unterputzinstallation (UP) von Auslaß für Steckdosen und Geräte, Verlegung unter Putz, im Unterboden, in Trennwänden aus Gipskarton oder in abgehängten Decken, einschließlich flexiblem Installationsrohr, schwere Ausführung, mit Prüfzeichen, Mindestdurchmesser 20 mm, mit den erforderlichen Abzweigdosen und Gerätedose, mit Kunststoffaderleitungen N07V-K, Mindestquerschnitt 2,5 mm², mit Klemmarbeiten in den Abzweigdosen, ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zur Steckdose bzw. Gerät;

je

22.00.07.12 * UP-Aauslaß Parallelsteckdose

499

Lieferung und Unterputzinstallation (UP) von Auslaß für Parallelsteckdose, Verlegung unter Putz, im Unterboden, in Trennwänden aus Gipskarton oder in abgehängten Decken, einschließlich flexiblem Installationsrohr, schwere Ausführung, mit Prüfzeichen, Mindestdurchmesser 20 mm, mit den erforderlichen Abzweigdosen und Gerätedose, mit Kunststoffaderleitungen FROR, Mindestquerschnitt 2,5 mm², mit Klemmarbeiten in den Abzweigdosen, ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zur Steckdose. □ Mittlerer Länge: 3m

je

22.00.07.13 * Auslass Jalousiemotor

500

Lieferung und Unterputzinstallation (UP) von Auslaß für Jalousiemotor, Verlegung unter Putz, im Unterboden, in Trennwänden aus Gipskarton oder in abgehängten Decken, einschließlich flexiblem Installationsrohr, schwere Ausführung, mit Prüfzeichen, Mindestdurchmesser 20 mm, mit den erforderlichen Abzweigdosen und Gerätedose, mit Kunststoffaderleitungen FROR, Mindestquerschnitt 1,5 mm², mit Klemmarbeiten in den Abzweigdosen, ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zur Gerät. □ Durchschnittliche Leitungslänge: 15m.

je

22.00.07.14 * Auslass Ventilator UP

501

Lieferung und Unterputzinstallation von Auslaß für Ventilator, einschließlich flexiblem Installationsrohr, Mindestdurchmesser 20 mm, mit den erforderlichen Abzweigdosen und Gerätedose, mit Kunststoffaderleitungen FROR, Mindestquerschnitt 2,5 mm², ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zur Gerät. □ Durchschnittliche Leitungslänge: 15m.

je

22.00.07.15	* Auslass Herd/Spülmaschine
<u>502</u>	Lieferung und Unterputzinstallation von Auslaß für Herd/Spülmaschine, einschließlich flexiblen Installationsrohr, Mindestdurchmesser 20 mm, mit den erforderlichen Abzweigdosen und Gerätedose, mit Kunststoffaderleitungen FROR, Mindestquerschnitt 2,5 mm ² , ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zur Gerät. □Durchschnittliche Leitungslänge: 30m. je
22.00.07.16	* Anschluss Hände-/Haartrockner
<u>503</u>	Lieferung und Unterputzinstallation von Auslaß für Hände-/Haartrockner, einschließlich flexiblen Installationsrohr, Mindestdurchmesser 20 mm, mit den erforderlichen Abzweigdosen und Gerätedose, mit Kunststoffaderleitungen FROR, Mindestquerschnitt 2,5 mm ² , ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zur Gerät. □Durchschnittliche Leitungslänge: 15m. je
22.00.07.17	* Auslass elektrischer Türöffner
<u>504</u>	Auslass elektrischer Türöffner, komplett mit Leitung (U.P.-Rohr, Kabel und Draht) ab dem jeweiligen Verteiler und den notwendigen Abzweigdosen. Die Leitung besteht aus Kabel LiYCY, Mindestquerschnitt: 0,5..1mm ² , im flexiblen Installationsrohr im Preis enthalten verlegt. □Durchschnittliche Leitungslänge: 30m. je
22.00.07.18	* UP-Leerrohrauslaß ab UV, DN 25mm
<u>505</u>	Lieferung und Unterputzinstallation (UP) von Leerrohrauslaß, Verlegung unter Putz, im Unterboden, in Trennwänden aus Gipskarton oder in abgehängten Decken, einschließlich flexiblen Installationsrohr, schwere Ausführung, mit Prüfzeichen, mit den erforderlichen Abzweigdosen und Gerätedose, ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zum Leerrohrauslaß; je
22.00.07.19	* UP-Leerrohrauslaß ab UV, DN 32mm
<u>506</u>	Lieferung und Unterputzinstallation (UP) von Leerrohrauslaß, Verlegung unter Putz, im Unterboden, in Trennwänden aus Gipskarton oder in abgehängten Decken, einschließlich flexiblen Installationsrohr, schwere Ausführung, mit Prüfzeichen, mit den erforderlichen Abzweigdosen und Gerätedose, ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zum Leerrohrauslaß; je
22.00.07.20	* UP-Leerrohrauslaß ab UV, DN 40mm
<u>507</u>	Lieferung und Unterputzinstallation (UP) von Leerrohrauslaß, Verlegung unter Putz, im Unterboden, in Trennwänden aus Gipskarton oder in abgehängten Decken, einschließlich flexiblen Installationsrohr, schwere Ausführung, mit Prüfzeichen, mit den erforderlichen Abzweigdosen und Gerätedose, ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zum Leerrohrauslaß; je
22.00.07.21	* Lautsprecherauslaß
<u>508</u>	Lieferung und Montage von Auslaß für Lautsprecher, von der Zentrale bis zum jeweiligen Geräte, Installationen unterputz oder aufputz je nach örtlichen Gegebenheiten, im Unterboden, in Trennwänden aus Gipskarton oder in abgehängten Decken, einschließlich starrem oder flexiblen Installationsrohr, schwere Ausführung, mit Prüfzeichen, Mindestdurchmesser 16 mm, mit Kurven, Halterungen und Zubehör, mit den erforderlichen Abzweigdosen, als Decken- oder Wandauslaß, mit Kabel mit Isolation 750V, Kabeltyp nach Erfordernissen, nach CEI 20- 22, mit Klemmarbeiten in den Abzweigdosen. je

22.00.07.22	* UP-Ausschalter
<u>509</u>	Lieferung und Montage von Unterputz-Installationsgeräten (UP), Flächenprogramm, mit eventuellem Symbol für Funktionsanzeige, bestehend aus Unterputzeinsatz, Tragplatte, Abdeckrahmen, Aufsatzwippe, Zubehör, Farbe weiß, Nennspannung 230 V, 50 Hz, Nennstrom 10-16 A, einschließlich aller Aufwendungen für eine fachgerechte und betriebsbereite Ausführung der Arbeiten;
	je
<hr/>	
22.00.07.23	* UP-Wippenschalter beleuchtet
<u>510</u>	Lieferung und Montage von Unterputz-Installationsgeräten (UP), Flächenprogramm, mit eventuellem Symbol für Funktionsanzeige, bestehend aus Unterputzeinsatz, Tragplatte, Abdeckrahmen, Aufsatzwippe, Zubehör, Farbe weiß, Nennspannung 230 V, 50 Hz, Nennstrom 10-16 A, einschließlich aller Aufwendungen für eine fachgerechte und betriebsbereite Ausführung der Arbeiten;
	je
<hr/>	
22.00.07.24	* UP-Wechselschalter
<u>511</u>	Lieferung und Montage von Unterputz-Installationsgeräten (UP), Flächenprogramm, mit eventuellem Symbol für Funktionsanzeige, bestehend aus Unterputzeinsatz, Tragplatte, Abdeckrahmen, Aufsatzwippe, Zubehör, Farbe weiß, Nennspannung 230 V, 50 Hz, Nennstrom 10-16 A, einschließlich aller Aufwendungen für eine fachgerechte und betriebsbereite Ausführung der Arbeiten;
	je
<hr/>	
22.00.07.25	* UP-Kreuzschalter
<u>512</u>	Lieferung und Montage von Unterputz-Installationsgeräten (UP), Flächenprogramm, mit eventuellem Symbol für Funktionsanzeige, bestehend aus Unterputzeinsatz, Tragplatte, Abdeckrahmen, Aufsatzwippe, Zubehör, Farbe weiß, Nennspannung 230 V, 50 Hz, Nennstrom 10-16 A, einschließlich aller Aufwendungen für eine fachgerechte und betriebsbereite Ausführung der Arbeiten;
	je
<hr/>	
22.00.07.26	* UP-Wipp-Taster
<u>513</u>	Lieferung und Montage von Unterputz-Installationsgeräten (UP), Flächenprogramm, mit eventuellem Symbol für Funktionsanzeige, bestehend aus Unterputzeinsatz, Tragplatte, Abdeckrahmen, Aufsatzwippe, Zubehör, Farbe weiß, Nennspannung 230 V, 50 Hz, Nennstrom 10-16 A, einschließlich aller Aufwendungen für eine fachgerechte und betriebsbereite Ausführung der Arbeiten;
	je
<hr/>	
22.00.07.27	* UP-Wipp-Taster beleuchtet
<u>514</u>	Lieferung und Montage von Unterputz-Installationsgeräten (UP), Flächenprogramm, mit eventuellem Symbol für Funktionsanzeige, bestehend aus Unterputzeinsatz, Tragplatte, Abdeckrahmen, Aufsatzwippe, Zubehör, Farbe weiß, Nennspannung 230 V, 50 Hz, Nennstrom 10-16 A, einschließlich aller Aufwendungen für eine fachgerechte und betriebsbereite Ausführung der Arbeiten;
	je
<hr/>	
22.00.07.28	* UP- Serien- Taster
<u>515</u>	Lieferung und Montage von Unterputz-Installationsgeräten (UP), Flächenprogramm, mit eventuellem Symbol für Funktionsanzeige, bestehend aus Unterputzeinsatz, Tragplatte, Abdeckrahmen, Aufsatzwippe, Zubehör, Farbe weiß, Nennspannung 230 V, 50 Hz, Nennstrom 10-16 A, einschließlich aller Aufwendungen für eine fachgerechte und betriebsbereite Ausführung der Arbeiten;
	je
<hr/>	

22.00.07.29 * UP- Jalousie- Taster

516 Lieferung und Montage von Unterputz-Installationsgeräten (UP), Flächenprogramm, mit eventuellem Symbol für Funktionsanzeige, bestehend aus Unterputzeinsatz, Tragplatte, Abdeckrahmen, Aufsatzwippe, Zubehör, Farbe weiß, Nennspannung 230 V, 50 Hz, Nennstrom 10-16 A, einschließlich aller Aufwendungen für eine fachgerechte und betriebsbereite Ausführung der Arbeiten;

je

22.00.07.30 * UP-Schuko-Steckdose

517 Lieferung und Montage von Unterputz-Installationsgeräten (UP), Flächenprogramm, mit eventuellem Symbol für Funktionsanzeige, bestehend aus Unterputzeinsatz, Tragplatte, Abdeckrahmen, Aufsatzwippe, Zubehör, Farbe weiß, Nennspannung 230 V, 50 Hz, Nennstrom 10-16 A, einschließlich aller Aufwendungen für eine fachgerechte und betriebsbereite Ausführung der Arbeiten;

je

22.00.07.31 * USV-Schuko-Steckdose Unterputz

518 Lieferung und Montage von Unterputz-Installationsgeräten (UP), Flächenprogramm, mit eventuellem Symbol für Funktionsanzeige, bestehend aus Unterputzeinsatz, Tragplatte, Abdeckrahmen, Aufsatzwippe, Zubehör, Farbe rot, Nennspannung 230 V, 50 Hz, Nennstrom 10-16 A, einschließlich aller Aufwendungen für eine fachgerechte und betriebsbereite Ausführung der Arbeiten;

je

22.00.07.32 * UP-Kabel-Auslaß

519 Lieferung und Montage von Unterputz-Installationsgeräten (UP), Flächenprogramm, mit eventuellem Symbol für Funktionsanzeige, bestehend aus Unterputzeinsatz, Tragplatte, Abdeckrahmen, Aufsatzwippe, Zubehör, Farbe weiß, Nennspannung 230 V, 50 Hz, Nennstrom 10-16 A, einschließlich aller Aufwendungen für eine fachgerechte und betriebsbereite Ausführung der Arbeiten;

je

22.00.07.33 * UP-IR Wächter (Hauptgerät) - 2,2 m

520 Lieferung und Unterputzmontage (UP) von Infrarot-Bewegungsmelder, geeignet für Montagehöhe 2,2 m, Flächenprogramm, bestehend aus BLC Relais- Schalteinsatz, 230 V AC, 50 Hz, für Leuchtstofflampen bis 1200 W, BLC Wächter 180 Komfort, Reichweite frontal 12 m, seitlich je 6 m, Ansprechempfindlichkeit einstellbar ca. 20-100 %, Ansprechhelligkeit einstellbar ca. 0-80 Lux, Nachlaufzeit einstellbar ca. 10 Sek-30 Min., mit Abdeckrahmen, Zubehör, Farbe weiß, und einschließlich aller Aufwendungen für eine fachgerechte und betriebsbereite Ausführung der Arbeiten;

je

22.00.07.34 * UP-IR Wächter (Nebenstelle) - 2,2 m

521 Lieferung und Unterputzmontage (UP) von Infrarot-Bewegungsmelder, geeignet für Montagehöhe 2,2 m, Flächenprogramm, bestehend aus BLC Relais- Schalteinsatz, 230 V AC, 50 Hz, für Leuchtstofflampen bis 1200 W, BLC Wächter 180 Komfort, Reichweite frontal 12 m, seitlich je 6 m, Ansprechempfindlichkeit einstellbar ca. 20-100 %, Ansprechhelligkeit einstellbar ca. 0-80 Lux, Nachlaufzeit einstellbar ca. 10 Sek-30 Min., mit Abdeckrahmen, Zubehör, Farbe weiß, und einschließlich aller Aufwendungen für eine fachgerechte und betriebsbereite Ausführung der Arbeiten;

je

22.00.07.35 * Wohnraumtemperaturfühler

522 Wohnraumtemperaturfühler, geeignet für Temperaturmessung in Wohnräumen, Büros, usw., Messenor PT1000 mit 3-Leitertechnik, Meßbereich von 0...70°C. Temperaturfühler komplett mit Einputzdose, Sockel und sämtlichen Systemzubehör und Montagematerial. Die genaue Designausführung ist durch Vorlage eines Musters mit der Bauleitung abzuklären und muß mit dem restlichen Raumprogramm abgestimmt werden! Liefern und betriebsbereit montieren.

je

22.00.07.36	* Dämmerungsschalter AP
<u>523</u>	Dämmerungsschalter AP, wassergeschützt, schlagfest, für die Montage im Aussenbereich. Anschlussleistung bis 2300VA, Einstellbereich ca. 3 bis ca. 2000 Lux, Abmessungen: 97x80x47mm, komplett mit allem notwendigen Zubehör. je
22.00.07.37	* Taster Reset für DIN Schiene
<u>524</u>	Taster für den RESET von Allarmen mit Kontrolllampe für DIN Schiene. je
22.00.07.38	* Steckdose 400V 3P+N+T, 16A
<u>525</u>	Vertikale, abschaltbare Wandsteckdose mit Gehäuserückwand, 3P+N+T 16A 400V 6H SBF, Schutzgrad IP55, mit allpoligen Ausschalter, komplett mit Montage und allem benötigten Zubehör. je
22.00.07.39	* Alarm Behinderten WC
<u>526</u>	Alarm Behinderten WC Set bestehend aus 2 Zugtastern, einer Alarmleuchte samt Klingel, einem Resettaster und Steuerrelais. Die Position beinhaltet die Lieferung, die Montage, die Verkabelung sowie die Inbetriebnahme. Die benötigten Kabel und das benötigte Zubehör sind in der Position enthalten. je
22.00.08	AP- Installation
22.00.08.01	* AP-Beleuchtungsauslaß ab UV
<u>527</u>	Lieferung und Aufputzinstallation von Auslaß für Beleuchtungsanlage, einschließlich starrem Installationsrohr MS, Mindestdurchmesser 16 mm, mit den erforderlichen Abzweigdosen und aller für die fachgerechte Montage notwendigen Materialien wie Bögen, Dosen, Schellen usw., mit Kabel FROR, Mindestquerschnitt 1,5 mm ² , mit Klemmarbeiten in den Abzweigdosen, ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zum Lichtpunkt. je
22.00.08.02	* AP-Beleuchtungsauslaß parallel
<u>528</u>	Lieferung und Aufputzinstallation von Auslaß für Beleuchtungsanlage, einschließlich starrem Installationsrohr MS, Mindestdurchmesser 16 mm, mit den erforderlichen Abzweigdosen und aller für die fachgerechte Montage notwendigen Materialien wie Bögen, Dosen, Schellen usw., mit Kabel FROR, Mindestquerschnitt 1,5 mm ² , mit Klemmarbeiten in den Abzweigdosen, ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zum Lichtpunkt. je
22.00.08.03	* AP-Notbeleuchtungsauslaß
<u>529</u>	Lieferung und Aufputzinstallation von Auslaß für Beleuchtungsanlage, einschließlich starrem Installationsrohr MS, Mindestdurchmesser 16 mm, mit den erforderlichen Abzweigdosen und aller für die fachgerechte Montage notwendigen Materialien wie Bögen, Dosen, Schellen usw., mit Kabel FROR, Mindestquerschnitt 1,5 mm ² , mit Klemmarbeiten in den Abzweigdosen, ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zum Lichtpunkt. je

22.00.08.04 * AP-Schalterauslaß für Ausschalter ab UV

530

Lieferung und Aufputzinstallation von Schalterauslaß, einschließlich starrem Installationsrohr MS, Mindestdurchmesser 16 mm, mit den erforderlichen Abzweigdosen und aller für die fachgerechte Montage notwendigen Materialien wie Bögen, Dosen, Schellen usw., mit Kabel FROR, Mindestquerschnitt 1,5 mm², mit Klemmarbeiten in den Abzweigdosen, ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zum Schaltpunkt.

je

22.00.08.05 * AP-Schalterauslaß für Wechselschalter ab UV

531

Lieferung und Aufputzinstallation von Schalterauslaß, einschließlich starrem Installationsrohr MS, Mindestdurchmesser 16 mm, mit den erforderlichen Abzweigdosen und aller für die fachgerechte Montage notwendigen Materialien wie Bögen, Dosen, Schellen usw., mit Kabel FROR, Mindestquerschnitt 1,5 mm², mit Klemmarbeiten in den Abzweigdosen, ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zum Schaltpunkt.

je

22.00.08.06 * AP-Schalterauslaß für Kreuzschalter ab UV

532

Lieferung und Aufputzinstallation von Schalterauslaß, einschließlich starrem Installationsrohr MS, Mindestdurchmesser 16 mm, mit den erforderlichen Abzweigdosen und aller für die fachgerechte Montage notwendigen Materialien wie Bögen, Dosen, Schellen usw., mit Kabel FROR, Mindestquerschnitt 1,5 mm², mit Klemmarbeiten in den Abzweigdosen, ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zum Schaltpunkt.

je

22.00.08.07 * AP-Schalterauslaß für Wipptaster ab UV

533

Lieferung und Aufputzinstallation von Schalterauslaß, einschließlich starrem Installationsrohr MS, Mindestdurchmesser 16 mm, mit den erforderlichen Abzweigdosen und aller für die fachgerechte Montage notwendigen Materialien wie Bögen, Dosen, Schellen usw., mit Kunststoffaderleitungen Kabel FROR, Mindestquerschnitt 1,5 mm², mit Klemmarbeiten in den Abzweigdosen, ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zum Schaltpunkt.

je

22.00.08.08 * AP-Schalterauslaß für passiven Infrarot-Fernschalter

534

Lieferung und Aufputzinstallation von Schalterauslaß, einschließlich starrem Installationsrohr MS, Mindestdurchmesser 16 mm, mit den erforderlichen Abzweigdosen und aller für die fachgerechte Montage notwendigen Materialien wie Bögen, Dosen, Schellen usw., mit Kabel FROR, Mindestquerschnitt 1,5 mm², mit Klemmarbeiten in den Abzweigdosen, ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zum Schaltpunkt.

je

22.00.08.09 * AP-Einphasen-Steckdosenauslaß UV

535

Lieferung und Aufputzinstallation von Auslaß für Steckdose, einschließlich starrem Installationsrohr MS, Mindestdurchmesser 16 mm, mit den erforderlichen Abzweigdosen und aller für die fachgerechte Montage notwendigen Materialien wie Bögen, Dosen, Schellen usw., mit Kabel FROR, Mindestquerschnitt 2,5 mm², mit Klemmarbeiten in den Abzweigdosen, ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zur Steckdose.

je

22.00.08.10 * AP-Einphasenauslaß für E-Gerät mit fixem Anschluß ab UV

536

Lieferung und Aufputzinstallation von Auslaß für Steckdose, einschließlich starrem Installationsrohr MS, Mindestdurchmesser 16 mm, mit den erforderlichen Abzweigdosen und aller für die fachgerechte Montage notwendigen Materialien wie Bögen, Dosen, Schellen usw., mit Kabel FROR, Mindestquerschnitt 2,5 mm², mit Klemmarbeiten in den Abzweigdosen, ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zur Steckdose.

je

22.00.08.11	* Auslaß Motorventil für Heizungssteuerung
<u>537</u>	Auslaß Motorventil für Heizungssteuerung, komplett mit Leitung (U.P.-Rohr, Kabel und Draht) ab dem jeweiligen Verteiler und den notwendigen Abzweigdosen. Die Leitung besteht aus Kabel FROR, Mindestquerschnitt: 1,5 mm ² , im flexiblen Installationsrohr im Preis enthalten verlegt. Durchschnittliche Leitungslänge: 20m. je
22.00.08.12	* Auslass elektrischer Türöffner
<u>538</u>	Auslass elektrischer Türöffner, komplett mit Leitung (U.P.-Rohr, Kabel und Draht) ab dem jeweiligen Verteiler und den notwendigen Abzweigdosen. Die Leitung besteht aus Kabel LiYCY, Mindestquerschnitt: 0,5..1mm ² , im flexiblen Installationsrohr im Preis enthalten verlegt. Durchschnittliche Leitungslänge: 30m. je
22.00.08.13	* AP-Leerrohrauslaß ab Unterverteiler, Durchmesser 16 mm
<u>539</u>	Lieferung und Aufputzinstallation von Leerrohrauslaß, einschließlich starrem Installationsrohr MS, Mindestdurchmesser 16 mm, mit den erforderlichen Abzweigdosen und aller für die fachgerechte Montage notwendigen Materialien wie Bögen, Dosen, Schellen usw., ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zum Auslaß. je
22.00.08.14	* AP-Leerrohrauslaß ab Unterverteiler, Durchmesser 25 mm
<u>540</u>	Lieferung und Aufputzinstallation von Leerrohrauslaß, einschließlich starrem Installationsrohr MS, Mindestdurchmesser 16 mm, mit den erforderlichen Abzweigdosen und aller für die fachgerechte Montage notwendigen Materialien wie Bögen, Dosen, Schellen usw., ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zum Auslaß. je
22.00.08.15	* AP-Leerrohrauslaß ab Unterverteiler, Durchmesser 40 mm
<u>541</u>	Lieferung und Aufputzinstallation von Leerrohrauslaß, einschließlich starrem Installationsrohr MS, Mindestdurchmesser 16 mm, mit den erforderlichen Abzweigdosen und aller für die fachgerechte Montage notwendigen Materialien wie Bögen, Dosen, Schellen usw., ab dem jeweiligen Unterverteiler bis zum Auslaß. je
22.00.08.16	* AP-Ausschalter, wassergeschützt
<u>542</u>	Lieferung und Montage von Aufputz-Installationsgeräten, bestehend aus Unterputzeinsatz, Tragplatte, Abdeckrahmen, Aufsatzwippe, Zubehör, Farbe weiß, IP 44, betriebsbereit montiert. je
22.00.08.17	* AP-Wechselschalter, wassergeschützt
<u>543</u>	Lieferung und Montage von Aufputz-Installationsgeräten, bestehend aus Unterputzeinsatz, Tragplatte, Abdeckrahmen, Aufsatzwippe, Zubehör, Farbe weiß, IP 44, betriebsbereit montiert. je
22.00.08.18	* AP-Kreuzschalter, wassergeschützt
<u>544</u>	Lieferung und Montage von Aufputz-Installationsgeräten, bestehend aus Unterputzeinsatz, Tragplatte, Abdeckrahmen, Aufsatzwippe, Zubehör, Farbe weiß, IP 44, betriebsbereit montiert. je

22.00.08.19	* AP-Wipp-Taster, wassergeschützt
<u>545</u>	Lieferung und Montage von Aufputz-Installationsgeräten, bestehend aus Unterputzeinsatz, Tragplatte, Abdeckrahmen, Aufsatzwippe, Zubehör, Farbe weiß, IP 44, betriebsbereit montiert. je
22.00.08.20	* AP-Wipp-Taster beleuchtet, wassergeschützt
<u>546</u>	Lieferung und Montage von Aufputz-Installationsgeräten, bestehend aus Unterputzeinsatz, Tragplatte, Abdeckrahmen, Aufsatzwippe, Zubehör, Farbe weiß, IP 44, betriebsbereit montiert. je
22.00.08.21	* AP-Schuko-Steckdose, wassergeschützt
<u>547</u>	Lieferung und Montage von Aufputz-Installationsgeräten, bestehend aus Unterputzeinsatz, Tragplatte, Abdeckrahmen, Aufsatzwippe, Zubehör, Farbe weiß, IP 44, betriebsbereit montiert. je
22.00.08.22	* Bewegungsmelder 180°
<u>548</u>	Lieferung und betriebsbereite Montage von passivem IR-Fernschalter mit Aufsteckmaske zur Selektierung des Erfassungswinkels bis max. 180°, mit Leistungsteil für die Schaltung von Leuchtstofflampen, betriebsbereit montiert. je
22.00.08.23	* Industrie-Steckdosenkombination
<u>549</u>	Lieferung und Montage von Industrie-Steckdosenkombination, mit durchsichtiger Abdeckung vorne, kunststoffgekapselt, Schutzart IP 44, für Aufputzmontage, ausgestattet mit: □- 1 Dreh-Trennschalter 4x32 A, 400 V, □- 1 CEE-Typ-Steckdose 3P+PE, 16 A, 400 V, IEC 309 □- 1 CEE-Typ-Steckdose 2P+PE, 16 A, 230 V, IEC 309 □- 1 Schuko-Steckdose mit Deckel, 16 A □ mit Zubehör, betriebsbereit montiert. je
22.00.08.24	* Anschluss Herd/Spülmaschine
<u>550</u>	Beidseitiger, fachgerecht ausgeführter Anschluss eines Herd / einer Spülmaschine vom jeweiligem Verteiler bzw. Abzweigdose, komplett mit Verlegung im flexiblen Schutzrohr (Rohr im Preis inbegriffen), Kabel FROR 450/750V 3x2,5mm ² (durchschnittliche Länge: 30m) und allem benötigten Zubehör. je
22.00.08.25	* Anschluss Hände-/Haartrockner
<u>551</u>	Beidseitiger, fachgerecht ausgeführter Anschluss eines Hände-/Haartrockners vom jeweiligem Verteiler bzw. Abzweigdose, komplett mit Verlegung im flexiblen Schutzrohr (Rohr im Preis inbegriffen), Kabel (laut Stromlaufplan), Anschlussdose, Kabelauslass und allem benötigten Zubehör. je
22.00.08.26	* Anschluss Verbraucher mit Kabel FROR 5x2,5mm²
<u>552</u>	Beidseitiger, fachgerecht ausgeführter Anschluss eines Verbrauchers vom jeweiligem Verteiler bzw. Abzweigdose, komplett mit Verlegung in bestehenden Rohren und Kanälen, Kabel FROR 450/750V 5x2,5mm ² (durchschnittliche Länge: 25m) und allem benötigten Zubehör. je

22.00.08.27 * Anschluss Verbraucher mit Kabel FROR 3x2,5mm²

553

Beidseitiger, fachgerecht ausgeführter Anschluss eines Verbrauchers vom jeweiligem Verteiler bzw. Abzweigdose, komplett mit Verlegung in bestehenden Rohren und Kanälen, Kabel FROR 450/750V 3x2,5mm² (durchschnittliche Länge: 25m) und allem benötigten Zubehör.

je

22.00.09 Beleuchtungsanlage

22.00.09.01 * Rettungszeichenleuchte 8W, 1 h

554

Lieferung und Montage von Rettungszeichenleuchte zum Deckeneinbau, Einzelbatterieleuchte in Dauer- oder Bereitschaftsschaltung ohne Überwachung, mit T16 8 Watt Lampe für 1 h Notlichtbetrieb, Lichtfarbe 640 mit 400lm. Rettungszeichens auf Acrylscheibgedrückt. Gehäuse aus Polycarbonat, Erkennungsweite nach EN1838/DIN4844: 26m; Elektronisches Vorschaltgerät mit integriertem Notlichtbetriebsgerät; Warmstart; Tiefentladeschutz; Wiedereinschaltsperr; NiMh Batterie; Spannungsversorgung: 220/240V AC. Leuchte und Abdeckung entsprechen der EN 60598-2-22, DIN 4844, EN 1838, VDE 0108, ÖVE EN2 und SEV. Abmessungen: 353 mm x 66 mm x 92 mm. Abmessungen der separat zu bestellenden Rettungszeichensymbole: 260 mm x 130 mm. Gewicht: 0,76 kg. Schutzart: IP20. Schutzklasse: SC1. Die Position versteht sich komplett mit Montage, Verkabelung, Halterungen, Befestigungsmaterial, Deckenausschnitt, Zuschnitt Profil und Abdeckungen, Ausbesserungs- und Anpassungsarbeiten und allem benötigten Zubehör.

je

22.00.09.02 * Einseitiges Rettungszeichen

555

Lieferung und Montage von einseitigen Rettungszeichen für Rettungszeichenleuchte Deckeneinbau. Abdeckplatte aus weiß lackiertem Aluminium Druckguss. Rettungszeichen im Siebdruck auf Acrylglascheibe aufgebracht. Pfeilrichtung nach unten. Die Position versteht sich komplett mit Verkabelung, Halterungen, Befestigungsmaterial, Deckenausschnitt, Zuschnitt Profil und Abdeckungen, Ausbesserungs- und Anpassungsarbeiten und allem benötigten Zubehör.

je

22.00.09.03 * Zweiseitiges Rettungszeichen

556

Lieferung und Montage von zweiseitigen Rettungszeichen für Rettungszeichenleuchte Deckeneinbau. Abdeckplatte aus weiß lackiertem Aluminium Druckguss. Rettungszeichen im Siebdruck auf Acrylglascheibe aufgebracht. Pfeilrichtung nach rechts. Die Position versteht sich komplett mit Verkabelung, Halterungen, Befestigungsmaterial, Deckenausschnitt, Ausbesserungs- und Anpassungsarbeiten und allem benötigten Zubehör.

je

22.00.09.04 * Notleuchte 8W SE 1h

557

Notleuchte für Installation auf Putz, mit Halterung, unter Putz mit Dose und Rahmen. □Entspricht EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN60598-2-2. Die Position beinhaltet die Notleuchte, je nach Installationsart die UP-Dose IP65, Montagehalterung, sowie das Schutzgitter. Weiters beinhaltet die Position den Aufkleber der Fluchtwegbeschilderung entsprechend dem Ort der Montage, die Lieferung der einzelnen Komponenten, die Montage, die Anschlüsse, die Inbetriebnahme und sämtliches benötigte Zubehör. □Leistung: 8W □Version: SE (Nur Notbeleuchtung) □Autonomie: 1h □Akku: NiMH 3.6V 1.2Ah

je

22.00.09.05 * Beleuchtung Aufzugsschacht

558

Beleuchtung Aufzugsschacht, komplett mit 4 Lampen IP55, allen notwendigen Abzweigdosen, auf Putz Rohr, Installationsdraht H05V-K 1,5mm² (Gesamtlänge: 12m), Anschlüsse, Montage und sämtlichen benötigten Zubehör.

pauschal

22.00.09.06 * Extender für Notbeleuchtung

559

Erweiterungsmodul für den Kreis DALI 2☐- Es können 3 Extender Module mit maximal 64 Leuchten pro Extender angeschlossen werden (maximale Leuchtenanzahl 256) ☐- Busversorgung in Modul integriert ☐- Maximale Leitungslänge bis zum Extender 300 m und vom Extender zur Leuchte 300 m ☐- Schaltschrankmodul

je

22.00.09.07 * DALI Steuergerät

560

Digitales Ausgangsgerät zur gleichzeitigen Ansteuerung von bis zu 25 DALI-kompatiblen Lampenbetriebsgeräten, Dimmbereich 100 bis 1%; Ausgangsseitig Zwei-Draht-Steuerleitung, verpolbar, Verwendung von Standardinstallationsmaterial. Eingangsseitig Anschlussmöglichkeit für handelsübliche Licht-Einzel- oder Doppeltaster, optionale Anschlussmöglichkeit für Lichtwerttaste; Die Anschlüsse erfolgen über Steckklemmen, Gehäuse aus flammwidrigen Polycarbonat, halogenfrei, geeignet für Leuchteneinbau oder Deckeneinwurf, Schutzart IP20, Schutzklasse II mit montierten Klemmenabdeckungen.

je

22.00.10 TV-Anlage

22.00.10.01 * Parabolantenne

561

Parabolantenne universell für den Empfang von TV Programmen über Satellit analoge und digitale Signale Astra und Eutelsat, mit 8 SAT-ZF- Ebenen, Durchmesser 85cm, lineare Polarität, Eingangsfrequenz 10,7-11,7GHz unteres Band, 11,7-12,75GHz oberes Band, Rauschmaß < 0,8dB, Verstärkung 50-55dB, Feed Durchmesser 40mm, komplett mit dem notwendigen Befestigungsmaterial, sowie der Verbindungsleitungen (Rohr, Abzweigdosen und Kabel) bis zum Empfänger.

je

22.00.10.02 * FM Antenne

562

Radioantenne FM omnidirektional, Verstärkung= 0dB vertikal, -3dB horizontal, komplett mit Montage, Halterung und allem notwendigen Zubehör

je

22.00.10.03 * VHF Antenne

563

Breitbandantenne Yagi III-VHF, 7 Elemente, Verstärkung= 6,5-8dB, komplett mit Montage, Halterung und allem notwendigen Zubehör

je

22.00.10.04 * UHF Antenne

564

Breitbandantenne Lambda D, UHF, Kanäle 21-69, 46 Elemente, Verstärkung= 10-14dB, komplett mit Montage, Halterung und allem notwendigen Zubehör

je

22.00.10.05 * Verstärker FM, UHF, VHF

565

Verstärker FM, UHF, VHF, mit Versorgungseinheit, Zubehör, komplett mit Montage, und allem notwendigen Zubehör

je

22.00.10.06 * SAT-Multiswitch für 6 Teilnehmer, kaskadierbar

566

SAT-Multiswitch für 8 Ebenen IF-SAT + terrestrische Sig. aktiv/passiv, 6 Teilnehmer, komplett mit Montage, Halterung und allem notwendigen Zubehör

je

22.00.10.07 * Antennenmast feuerverzinkt

567 Antennenmast feuerverzinkt, l= 2m, d=50mm, Wandstärke 2mm, komplett mit Schrauben und Montage

je

22.00.10.08 * Zubehör Antennenmast

568 Zubehör Antennenmast: Mastschellen feuerverzinkt d=50mm Plastikkappen für Antennenmast d=50mm Abdeckung Mastenaustritt für alle Typen Dachziegel Kaminhalterung für Antennenmast d=50mm

je

22.00.10.09 * Auslaß für Antennensteckdosen

569 Auslaß für Antennensteckdose, Verlegungsart je nach räumlichen Erfordernissen, mit Installationsrohr, erforderlichen Zug- und Abzweigdosen und Montagerahmen, einschließlich Koaxialkabel 75 Ohm, ab Antennensteckdosenverteiler, betriebsbereit montiert.

je

22.00.10.10 * Antennensteckdosen TV-SAT

570 Lieferung und Montage von 3-Loch-Einzel-Antennensteckdose, zum Auftrennen des breitbandigen Frequenzbereiches 40-2400 MHz in: a) terrestrische TV-Signale (TV-Stecker/links) b) terrestrische Hörfunk-Signale (RF-Buchse/rechts) c) SAT-Signale (TV-Buchse/Mitte) für Verteilernetz in Sternstruktur oder an entkoppelten Stickleitungen, HF-Anschlüsse: 75 Ohm, mit Zentralstück, Abdeckrahmen, Farbe polarweiß glänzend, betriebsbereit montiert.

je

22.00.10.11 * Inbetriebnahme der TV Anlage

571 Inbetriebnahme und Test der gesamten TV Anlage, Erstellung des Protokolls mit Funktionstest aller Steckdosen.

je

22.00.11 USV- Anlage

22.00.11.01 * Notstromanlage 6kVA/30min

572 Lieferung, Montage und Inbetriebnahme von statischer Notstromversorgungsanlage zusammengesetzt aus: - 1 Einphasengleichrichter - 2 hermetische, wartungsfreie Bleiakkumulatorbatterie, Autonomie 30 Minuten - 1 Einphasenwechselrichter - 1 Statischer Umschalter - 1 By-pass mit Handbetätigung Nennleistung: 6 kVA Autonomie: 30 Minuten

je

22.00.12 Brandmeldeanlage

22.00.12.01 * Loop Steckkarte für Brandmeldezentrale

573 Loop Steckkarte für Brandmeldezentrale

je

22.00.12.02 * Multikriterien Melder inklusive Sockel

574

Multisensormelder komplett mit Sockel und Trennelement bestehend aus: zwei integrierten optischen Rauchsensoren; arbeitend nach dem Streulichtprinzip (Tyndall) mit unterschiedlichen Streulichtwinkeln (zwei Winkel Technik) einem Thermosensor zur Erkennung und Auswertung von Schwelbränden bis hin zu offenen Bränden mit gleichmäßigem Ansprechverhalten Vergleich mittels der eingespeicherten Muster der typischen Feuer zur Rauchklassifizierung und Reduzierung von Täuschungsalarmen, wie z.B. durch Wasserdampf oder Staub. Der Melder erkennt die, in der EN 54-9 beschriebenen, Testfeuer TF1, TF2, TF3, TF4, TF5 und TF6. Der Multisensormelder ist auch für höhere Anwendungstemperatur über 65 °C geeignet. Eigenschaften: autodiagnose und automatische Anpassung an die Umweltbedingungen automatische Störungsmeldung bei zu hoher Empfindlichkeit automatische Störungsmeldung bei Verschmutzung bzw. Wartungsbedarf aktuelle Zustandsabfrage des Melders von der BMC Zentrale im Diagnosemodus möglich Der Leitungstrenner ist im Melder integriert. Eine Melderparallelanzeige ist zusätzlich anschließbar Technische Eigenschaften: Betriebsspannung: 8 V DC bis 42 V DC Ruhestrom: ca. 60 µA bei 19 V DC Anwendungstemperatur: -20°C bis +65°C Ansprechtemperatur: 79 °C bis +88 °C (bei 1 °C/min) Melderspezifikation: EN 54-7/5 B, CEA 4021 Material: ABS Farbe: weiß, ähnlich RAL 9010 Gewicht: ca. 110 g Maße: Ø = 117 mm, H = 49 mm (inkl. Sockel 62 mm) Schutzart: IP43 Zertifikat: EN 54/7, VDS G 204061

je

22.00.12.03 * Druckknopfhandmelder

575

Fornitura e posa in opera di pulsante di allarme incendio indirizzabile riarmabile. Contenitore rosso, installazione a parete. Lieferung, Montage und Anschluss von adressierbarem Druckknopfmeldern zur manuellen Alarmauslösung von Brandmeldeanlagen. Farbe rot.

je

22.00.12.04 * Universalinterface

576

Interfaccia universale per l'allacciamento sul BUS a due fili. L'interfaccia può essere dalla centarle come modulo d'ingresso o modulo d'uscita. Programmato come modulo ingresso possono allacciare 32 rivelatori automatici o 10 rivelatori manuali. Progarmmato come modulo d'uscita possono essere realizzati tramite l'uscita relais delle prestazioni di comando Dimensioni: largh. x alt. x prof. 118 x 118x 31mm Universalinterface für den Einsatz am 2 adrigen BUS System. Das Interface kann von der Zentrale als Eingangs- oder als Ausgangsmodul programmiert werden. Als Eingangsmodul programmiert, können 32 automatische oder 10 manuelle Melder angeschlossen werden. Als Steuermodul programmiert können über ein Relais Steuerungsaufgaben realisiert werden. Abmessungen BxHxT:118x118x31mm

je

22.00.12.05 * Fernbedienteil

577

Fernbedienteil mit 2 zeiligem Display Das Fernbedienteil hat folgende Eigenschaften: Steuerung mit 12 programmierbaren Tasten und Anzeige aller Bedienfunktionen der Hauptzentrale eingeschliffen im BUS Ring hinterleuchtete Klartextanzeige für kundenspezifischer Texte Programmierung über PC-AT-Tastatur Technische Daten: Betriebsnennspannung: 12V DC Ruhestromaufnahme: 90mA

je

22.00.12.06 * Relè Modul 4 Ausgänge

578

Steuereinrichtungsmodul mit 4 überwachte Relè Ausgänge. Jeder Ausgang wird von der Zentrale individuell programmiert.

je

22.00.12.07 * Piezohorn

579

Lieferung, Montage und Anschluss einer elektronischen Innensirene, Farbe rot. Stromversorgung 24V

je

22.00.12.08 * Außensirene mit Blinkleuchte Farbe rot

580 Lieferung, Montage und Anschluss von Außensirene mit Blinkleuchte Farbe rot, mit Notstromversorgung, zweifacher Deckel, 3,5 mm Policarbonat mit interner Stahlblechdurchführung 1,2 mm, Schalldruck 109 dB.

je

22.00.12.09 * Auslass Innensirene

581 Sirenenauslass eingespeist von der Zentrale komplett verlegt, feuerhemmender Kabel FTG10 2x1,5mm² nach CEI 20– 36, samt Verlegung im flexiblen Schutzrohr, Kleinmaterial und Klemmen.

je

22.00.12.10 * Melderauslaß

582 Melderauslaß für Rauch- oder Druckknopfmelder; komplett verlegt; Kabel mit Isolation 750V, 1 Kopie 0,75 mm² verdreht, nach CEI 20– 22 samt Kleinmaterial und Klemmen

je

22.00.12.11 * Repeater

583 Repeater für die Montage in Sicht bezüglich der Anzeige eines Rauchmelders der in der Zwischendecke montiert ist.

je

22.00.12.12 * Auslass Außensirene

584 Sirenenauslass eingespeist von der Zentrale. Komplett mit Verlegung im flexiblen Schutzrohr, mit Brandmeldekabel rot, Mehrkopien verdreht, nach CEI 20-36, Kleinmaterial und Klemmen.

je

22.00.12.13 * Kabel FTG10OHM1 0,6/1KV 2x1,5mm²

585 Kabel im roten elektrolytischen Kupfer mit feuerhemmendem Schirm aus Glasglimmer, mit netzartiger Gummiisolierung G10 und Mantel in spezieller thermoplastischer Isolierung Qualität M1 Farbe rot RAL 3000. Schirm bestehend aus einem Duplexgeflecht aus Aluminium/Poliester. Der Kabel, die einzelnen Komponenten und die Prüfverfahren entsprechen den folgenden Normen: CEI EN 60228, CEI 20-11, CEI EN 50363, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 50266-2-4, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/7, CEI 20-37/4-0, CEI EN 60228, CEI EN 50200 (ex CEI 20-36). □Widerstand Isolierung: > 10MΩ x km □Nennspannung U/V: 0,6/1kV □Nennspannung: 4kV □Betriebstemperatur: -40°C - +90°C □Kurzschlussstemperatur: 250°C □Feuerresistent und geschrimt in den genormten Aderfarben, Spannung: 0,6/1KV komplett mit Verlegung in bestehenden Kanal oder Leitung und dem notwendigen Zubehör.

m

22.00.13 Strukturierte Verkabelung

22.00.13.01 * UTP Kabel Kat. 5e

586 Kabel paarweise verdreht (4x2x0,35mm²) zur Übertragung von Daten / Phonie, 4 AWG in Kupfer, PVC Mantel, brandhemmend nach ISO/IEC 11801

m

22.00.13.02 * Datensteckdose einfach RJ 45 für Kat. 5e

587 Datensteckdose einfach RJ 45 für Kat 5e, mit Halterung und Zentralstück für die von der Bauleitung gewählte Schalterserie und eventuelle Blinddeckel für leere Module, inklusive Datenleitung Cat. 5e (mittlere Länge ca. 35m), verlegt im flexiblen Schutzrohr, komplett mit allem benötigten Zubehör und beiseitigen Anschluss

je

22.00.13.03 * Rackschrank 19“

588

Rackschrank 19", aus Stahlblech, Stärke 1,5mm, bodenstehend, seitlich und hinten mit abnehmbarem Stahlblech, abschliessbare Tür mit Sicherheitsglas, Farbe RAL 7035, Lüftungsschlitze, bewegliche Flange für Kabelführung. □ Masse: 1.800mm x 600mm x 600 mm (Höhe x Breite x Tiefe) □ komplett mit : □- 1 Patchpaneel mit je 24 RJ 45 Pforten für Kat 5e geschirmt mit Zugentlastung (inkl. Verkabelung) □- 1 Patchpaneel mit je 24 RJ 45 Pforten für Telefon geschirmt mit Zugentlastung (inkl. Verkabelung) □- 2 Panel für Kabelhalter □- Panel mit 6 Steckdosen 220V mit EIN / AUS Schalter □- 2 Ablage für aktive Bauteile 2 HE □- abschliessbares Schubladenelement für die Tastatur, □- 6 seitliche Kabelringe für vertikale Kabelbefestigung □- Ventilatoreinheit mit 3 Ventilatoren und Thermostat □- Gitterkanal an der Rückwand für die Kabelverbindungen □- alle benötigten Blinpaneele (1,2,3 HE) □- Standfüsse für Standschrank □- 15 Reserve Schrauben-Mutter (Set) für nachträgliche Einbauten

□
Komplett mit die gesamte Überprüfung, Messungen und Erklärungen (ALLEGATO 12) für eine fach- und normgerechte Ausführung und allen erforderlichen Kleinzubehöerteile.

je

22.00.13.04 * Patchkabel UTP Kat 5e 1m

589

Patchkabel für RJ45 Kat. 5e, flexibel □ Länge: 1m

m

22.00.13.05 * Patchkabel UTP Kat 5e 2m

590

Patchkabel für RJ45 Kat. 5e, flexibel □ Länge: 2m

m

22.00.13.06 * Verbindungsleitungen von der Telefonzentrale zum Patchpaneel

591

Verbindungsleitungen von den Ausgängen der Telefonzentrale zum Patchpaneel, sowie von der Telecomübergabe auf die Zentrale und jeweils direkt auf einen Port des Patchpaneels, komplett mit Verkabelung mit abgeschirmten Leitungen, beiseitigem Anschluss und allem benötigten Zubehör.

je

22.00.13.07 * Anschluss, Inbetriebnahme Kollaudierung

592

Anschluss, Inbetriebnahme Kollaudierung nach den Postrichtlinien, komplett mit vorschriftsmässiger Dokumentation (all. 12) für die Postanmeldung nach dem derzeit geltenden Gesetz Nr. 314 von 1992.

je

22.00.14 Uhrenanlage

22.00.14.01 * Quartzhauptuhr

593

Lieferung und Montage von Quartzhauptuhr microprozessorgesteuert, im stabilem Stahlblechgehäuse, geeignet für Wandmontage, LCD Display mit 4 x 20 Zeichen, polarisierte 24V Minutenimpulse mit einstellbarer Impulsdauer von 1 bis 9 Sekunden aufgeteilt auf 2 getrennt abgesicherten Nebenuhrnlinien mit je 1 A, mit DCF 77 Empfänger, eingebauter Antenne und Signalanzeige, 99 Tagesprogramme, 53 Wochenprogramme auf 2 Signalschaltkreise einstellbar, RS 232 für Synchronisierung PC's, betriebsbereit montiert.

je

22.00.14.02 * Nebenuhr doppelseitig

594

Lieferung un Montage von Nebenuhr doppelseitig rund 40cm, doppelseitige für Wand- oder Deckenmontage, 24V Minutenimpulswerk 2 Zifferblattvarianten wählbar.

je

22.00.14.03 * Nebenuhr

595 Lieferung und Montage von Nebenuhr rund 40cm, einseitige Wanduhr, 24V Minutenimpulswerk 2 Zifferblattvarianten wählbar.

je

22.00.14.04 * Auslass Nebenuhr/Schulkingel

596 Auslass Nebenuhr/Schulkingel; komplett mit Leitungen (U.P.-Rohr, Kabel und Draht) ab dem jeweiligen Verteiler und den notwendigen Abzweigdosen. Die Leitung besteht aus dem geeigneten Systemkabel und dem verlegten flexiblen Installationsrohr. Durchschnittliche Leitungslänge: 30m.

je

22.00.14.05 * Akustische Signalisierung Schulstunden

597 Lieferung und Montage von Klingel für die Akustische Signalisierung der Schulstunden, bestehend aus Anbindung an Schaltrelais der Hauptuhr, Programmierung Zeitintervalle, Uhrzeiten und Schulkalender, Anbindung Hauptuhr an PC, Erstellung Steuerstrom- und Hauptstromkreis. Die Position beinhaltet 3 Schulkingel inkl. geeigneter Spannungsversorgung, benötigte Steuerrelais, Kabelverbindungen zwischen Hauptuhr und Steuerung, sowie sämtliches benötigtes Zubehör für eine einwandfreie Funktion.

pauschal

22.00.14.06 * Anbindung an PC

598 Anbindung Uhrenanlagen an einem PC, komplett mit Parametrierung und Einstellungen an Hauptuhr, Installation der PC-Software, Einstellung Schulstunden und Jahreskalender, Einweisung des Personals und allem benötigten Zubehör für eine einwandfreie Funktion der Anlage

pauschal

22.00.15 Strukturierte Verkabelung

22.00.15.01 * Allgemeine Beschreibung Elektroinstallation Heizungsanlage

Folgende Positionen werden vom Elektroinstallateur durchgeführt: Zuleitungen zum Heizraum, Installation Beleuchtung, Steckdosen, Potentialausgleich, Ausführung der gesamten Leerrohrauslässe der Regelungsanlage. Dies beinhaltet alle Leerrohre für die Raumfühler, Stellantriebe der Fussbodenheizung, Versorgung und Erdung der Heizungsunterverteiler, Auslass Aussenfühler, Auslass Fernbedienung Heizungsanlage und aller Feldgeräte außerhalb des Heizraumes. Ebenfalls müssen bei Bedarf (laut Angaben der Bauleitung) eventuelle Verlegesysteme, wie Kanäle und Röhre innerhalb und außerhalb des Heizraumes verlegt werden. Die beschriebenen Arbeiten müssen in Absprache und laut den Angaben der Heizungsplanung, der Bauleitung und des Regelungstechnikers ausgeführt werden.

22.00.15.02 * Regelungsschaltschrank

599

Regelungsschaltschrank im Technikraum Umkleide komplett mit Installation aller benötigten Absicherungsorgane, Schaltplan des Schrankes in zweifacher Ausführung nach CEI EN 60439-1/2/3 und eine Konformitätserklärung. □01 Wandschrank IP55: 600x800x400mm, RAL7032 □01 Grundausstattung Standgehäuse + Montageplatte □01 Schaltschrankbelüftung mit Ventilator, Thermostat und Temperaturnachweis □01 Phasenüberwachung Einspeisung 230/400V □01 Hauptschalter Starkstrom 2x20A, 400V □02 Verteilerschienensystem x L/N - 24V/0 □01 Spannungsabgang über thermomag. FI- Schutzschalter 1Nx10A 30mA □02 Absicherung mit Motorschutzschalter + Schütz einer Pumpe 1-fasig □01 Absicherung Mischer (3-Wege-Ventil) mit thermomag. FI- Schutzschalter 2x6A, 30mA + Relais □02 Umschalter 1-0-2, IP55 □01 Ausschalter 1-0, IP55 □02 Leuchtmelder grün 24VDC □02 Leuchtmelder rot 24VDC □Die Position versteht sich inklusive Lieferung und Montage des Schaltschrankes, Einbau und Montage der Regelung und aller Absicherungs-, Überwachungs- und Schaltorgane, komplett mit Befestigungshalter, Kabel, Verdrahtung, Kabelaus- bzw. Kabeleinführungen, Verdrahtungskanälen, DIN-Schienen, Montageplatte, Klemmen und allem notwendigen Zubehör. □Die angegebenen Mengen können variieren und sind vor der Installation mit der Bauleitung abzuklären.

pauschal

22.00.15.03

*** Leerrohr Außenfühler**

600

Leerrohrauslass Außenfühler, vom jeweiligem Verteiler, komplett mit Rohrleitung, Abzweigdosen und allem benötigten Zubehör.

je

22.00.15.04

*** Leerrohr Solarfühler**

601

Leerrohrauslass Solarfühler, vom jeweiligem Verteiler, komplett mit Rohrleitung, Abzweigdosen und allem benötigten Zubehör.

je

22.00.15.05

*** Leerrohrauslass Feldgerät**

602

Leerrohrauslass eines oder einer Gruppe von Feldgeräten, wie z.B. Stellantriebe, Thermostatköpfe, Pumpen, Unterstationen, u.ä. vom jeweiligem Verteiler, komplett mit Rohrleitung, Abzweigdosen und allem benötigten Zubehör.

je

22.00.15.06

*** Leerrohrauslass Raumfühler**

603

Leerrohrauslass Raumfühler, vom jeweiligem Verteiler, komplett mit Unterputz-Installationsdose, Rohrleitung, Abzweigdosen und allem benötigten Zubehör.

je

22.00.15.07

*** Frostschutzthermostat 5..65°C komp.mit Tauchfühler 1,6m**

604

Frostschutzthermostat 5..65°C komp.mit Tauchfühler 1,6m 2-Schaltpositionen, 2-Schaltpositionen, Schaltdifferenz 8,8K, Umschaltkontakt 6(2,5)/24...230V/50Hz, Frostschutzthermostat komplett mit Systemzubehör und Befestigungsvorrichtung, liefern und betriebsbereit montieren.

je

22.00.15.08

*** Temperaturfühler PT1000 -35../100°C**

605

Temperaturfühler PT1000 -35../100°C geeignet für die Montage als Außen-, Vorlauffühler (Tauchfühler oder Anlegefühler in Kunststoffgehäufte), Messprinzip: Widerstand, Anschlußtechnik : 2...4 Drahttechnik n.WdBL, Ausgangsgröße: PT1000, Temperaturfühler komplett mit notwendigem Montagezubehör und Flansche. Liefern und betriebsbereit montieren.

je

22.00.15.09 * Anschluß einer 1-fasigen Pumpe

606 Beidseitiger, fachgerecht ausgeführter elektrischer Anschluß einer 1-fasigen Pumpe, vom jeweiligem Verteiler, bei bereits bauseits vorhandener Zuleitung, komplett mit Verkabelung (1x Versorgung Pumpe), Klemmen und allem benötigten Zubehör.

je

22.00.15.10 * Anschluß einer 1-fasigen elektronischen Pumpe

607 Beidseitiger, fachgerecht ausgeführter elektrischer Anschluß einer 1-fasigen elektronischen Pumpe, vom jeweiligem Verteiler, bei bereits bauseits vorhandener Zuleitung, komplett mit Verkabelung (1x Versorgung Pumpe und 1x Steuerung Pumpe), Klemmen und allem benötigten Zubehör.

je

22.00.15.11 * Anschluß einer 3-fasigen Pumpe

608 Beidseitiger, fachgerecht ausgeführter elektrischer Anschluß einer 3-fasigen Pumpe, vom jeweiligem Verteiler, bei bereits bauseits vorhandener Zuleitung, komplett mit Verkabelung (1x Versorgung Pumpe), Klemmen und allem benötigten Zubehör.

je

22.00.15.12 * Anschluß einer 3-fasigen elektronischen Pumpe

609 Beidseitiger, fachgerecht ausgeführter elektrischer Anschluß einer 3-fasigen elektronischen Pumpe, vom jeweiligem Verteiler, bei bereits bauseits vorhandener Zuleitung, komplett mit Verkabelung (1x Versorgung Pumpe und 1x Steuerung Pumpe), Klemmen und allem benötigten Zubehör.

je

22.00.15.13 * Anschluß Mischer

610 Beidseitiger, fachgerecht ausgeführter elektrischer Anschluß eines Mischer, vom jeweiligem Verteiler, bei bereits bauseits vorhandener Zuleitung, komplett mit Verkabelung, Klemmen und allem benötigten Zubehör.

je

22.00.15.14 * Homologierter Buskabel für RS485

611 Homologierter Bus Kabel für RS485 oder ähnlichem, homologiert und zertifiziert, komplett mit Anschlüssen, Verlegung in bestehenden Rohren und Kanälen und allem benötigten Zubehör.

m

22.00.16 Zusätzliche Installationsarbeiten

22.00.16.01 * Windichtes Abdichten alter Durchbrüche und Rohrleitungen

612 Windichtes Abdichten alter Durchbrüche und Rohrleitungen, welche gegen den Außenbereich gehen. Zu verwenden sind zertifizierte und geeignete Materialien. Die Voraussetzungen für ein positives Ergebnis des Dichtheitstests sind zu gewährleisten.

pauschal

22.00.16.02 * Kernbohrung Dm.=37mm

613 Kernbohrung mit Bohrkronen Dm. 37mm, Kostenermittlung in Funktion der Tiefe gemessen in Längeneinheit.

cm

22.00.16.03	* Kernbohrung Dm.=102mm
<u>614</u>	Kernbohrung mit Bohrkronen Dm. 102mm, Kostenermittlung in Funktion der Tiefe gemessen in Längeneinheit. cm
<hr/>	
22.00.16.04	* Kernbohrung Dm.=162mm
<u>615</u>	Kernbohrung mit Bohrkronen Dm. 162mm, Kostenermittlung in Funktion der Tiefe gemessen in Längeneinheit. cm
<hr/>	
22.00.16.05	* Assistenzarbeiten
<u>616</u>	Assistenzarbeiten des Elektroinstallateurs für Hydraulik und Mauerarbeiten, Netztechniker, usw. h
<hr/>	
22.00.16.06	* Stundenlohn spez. Regelungstechniker
<u>617</u>	Durchschnittliche Stundenlöhne für Bauleistungen während der allgemeinen Arbeitszeit auf dem Landesgebiet der Aut. Prov. Bozen - Südtirol. Sie beinhalten: den Tariflohn, die vom Gesetz vorgesehenen Sozialkosten, die Lohnnebenkosten und die De-facto-Aufwendungen für Lohnzulagen und die Benutzung der Standardausstattung an Arbeitsgeräten und Werkzeugen. Bei selbständigen Stundenlohnarbeiten, die im reinen Stundenlohnvertrag ausgeführt werden (Bauleistungen geringen Umfanges, die überwiegend Lohnkosten verursachen) können die Stundenlöhne entsprechend den Schwierigkeitsgrad des Bauwerkes (technisch oder architektonisch) erhöht werden. h
<hr/>	
22.00.16.07	* Stundenlohn spez. Facharbeiter (5. Kategorie)
<u>618</u>	Durchschnittliche Stundenlöhne für Bauleistungen während der allgemeinen Arbeitszeit auf dem Landesgebiet der Aut. Prov. Bozen - Südtirol. Sie beinhalten: den Tariflohn, die vom Gesetz vorgesehenen Sozialkosten, die Lohnnebenkosten und die De-facto-Aufwendungen für Lohnzulagen, die Benutzung der Standardausstattung an Arbeitsgeräten und Werkzeugen, die Gemeinkosten von ca. 15% und den Unternehmensgewinn von 10%. Bei selbständigen Stundenlohnarbeiten, die im reinen Stundenlohnvertrag ausgeführt werden (Bauleistungen geringen Umfanges, die überwiegend Lohnkosten verursachen) können die Stundenlöhne entsprechend den Schwierigkeitsgrad des Bauwerkes (technisch oder architektonisch) erhöht werden. □Spezialisierte Facharbeiter (5. Kategorie) h
<hr/>	
22.00.16.08	* Stundenlohn Facharbeiter (4. Kategorie)
<u>619</u>	Durchschnittliche Stundenlöhne für Bauleistungen während der allgemeinen Arbeitszeit auf dem Landesgebiet der Aut. Prov. Bozen - Südtirol. sie beinhalten: den Tariflohn, die vom Gesetz vorgesehenen Sozialkosten, die Lohnnebenkosten und die De-facto-Aufwendungen für Lohnzulagen, die Benutzung der Standardausstattung an Arbeitsgeräten und Werkzeugen, die Gemeinkosten von ca. 15% und den Unternehmensgewinn von 10%. Bei selbständigen Stundenlohnarbeiten, die im reinen Stundenlohnvertrag ausgeführt werden (Bauleistungen geringen Umfanges, die überwiegend Lohnkosten verursachen) können die Stundenlöhne entsprechend den Schwierigkeitsgrad des Bauwerkes (technisch oder architektonisch) erhöht werden. □Facharbeiter (4. Kategorie) h
<hr/>	
22.00.16.09	* Stundenlohn Arbeiter (3. Kategorie)
<u>620</u>	Durchschnittliche Stundenlöhne für Bauleistungen während der allgemeinen Arbeitszeit auf dem Landesgebiet der Aut. Prov. Bozen - Südtirol. sie beinhalten: den Tariflohn, die vom Gesetz vorgesehenen Sozialkosten, die Lohnnebenkosten und die De-facto-Aufwendungen für Lohnzulagen, die Benutzung der Standardausstattung an Arbeitsgeräten und Werkzeugen, die Gemeinkosten von ca. 15% und den Unternehmensgewinn von 10%. Bei selbständigen Stundenlohnarbeiten, die im reinen Stundenlohnvertrag ausgeführt werden (Bauleistungen geringen Umfanges, die überwiegend Lohnkosten verursachen) können die Stundenlöhne entsprechend den Schwierigkeitsgrad des Bauwerkes (technisch oder architektonisch) erhöht werden. □Arbeiter (3. Kategorie) h
<hr/>	

22.00.16.10 * Erstellung der Konformitätserklärung

621

Erstellung der Konformitätserklärung in 4facher Ausfertigung laut D.M. 37/08 und D.P.R. 447/91 inkl. Pflichtbeilagen und erforderliche Messungen (Erdmessungen, Messung der FI-Schutzschalter, Isolationsmessung usw.).

je

22.00.16.11 * Erstellung der Revisionspläne

622

Erstellung der Revisionspläne inkl. Verteilerschemen in 4facher Ausfertigung. Zusätzlich muß der Auftragnehmer einen Strukturplan des Endstandes der effektiv angeschlossenen Leitungen mit Querschnittsangabe und Messung der aufgenommenen Leistungen bis jeweils hin zum 1. Unterverteiler des angeschlossenen Traktes ausarbeiten.

je

23 KOSTEN FÜR DIE SICHERHEIT

23.01 Kosten für die Sicherheit

23.01.01 Verfahrensweise für die Umzäunung der Baustelle, die Zufahrtswege und die Beschilderungen

23.01.01.01 * Einsatzkosten für Baustellenumzäunungen, für den ersten Monat

623 Einsatzkosten für Baustellenumzäunungen, bestehend aus Metallelemente und den dazugehörigen Betonfüßen zwecks Verankerung, inklusive zusätzliche Verankerungen: Metallzaun mit Plastikgitter (2,00x4,00m) für den ersten Monat

lfm

23.01.01.01.a * Einsatzkosten für Baustellenumzäunungen, für jeden weiteren Monat

624 Einsatzkosten für Baustellenumzäunungen, bestehend aus Metallelemente und den dazugehörigen Betonfüßen zwecks Verankerung, inklusive zusätzliche Verankerungen: Metallzaun mit Plastikgitter (2,00x4,00m) für jeden weiteren Monat

lfm

23.01.01.02 * Einsatzkosten für Zugänge / Zufahrten, für den ersten Monat

625 Einsatzkosten für Zugänge / Zufahrten: Zufahrt, bestehend aus Tor mit zwei Flügeln mit Holzrahmen und Absperrelementen aus: Metallnetz mit Plastikfolie: für den ersten Monat

m2

23.01.01.02.a * Einsatzkosten für Zugänge / Zufahrten, für jeden weiteren Monat

626 Einsatzkosten für Zugänge / Zufahrten: Zufahrt, bestehend aus Tor mit zwei Flügeln mit Holzrahmen und Absperrelementen aus: Metallnetz mit Plastikfolie: für jeden weiteren Monat

m2

23.01.01.03 * Anschaffungskosten für zweisprachiges Baustellenschild

627 Anschaffungskosten für zweisprachiges Baustellenschild, Dimension 2,0 x 2,0m:

Stück

23.01.01.04 * Miete für Beleuchtungskörper für Baustellen, je Einsatzmonat

628 Miete für Beleuchtungskörper für Baustellen: Warnleuchte mit wiederaufladbarem Akku

Stück

23.01.01.05 * Kosten für die Wartung der Beleuchtungskörper für Baustellen, je Einsatzmonat

629 Kosten für die Wartung der Beleuchtungskörper für Baustellen, je Einsatzmonat: Warnleuchte mit wiederaufladbarem Akku

Stück

23.01.01.05.a * Einsatzkosten für Absturzsicherung

630 Einsatzkosten für Absturzsicherung bestehend aus Fuss-, Knie-, und Brustwehr, Eisenverankerung inbegriffen, restliche Abböschung mittels new Jersey.

lfm

23.01.02 Hygiene- und Sozialeinrichtungen - Sanitärräume

23.01.02.01 * Anschaffungskosten für Erste Hilfe Koffer

631 Anschaffungskosten für Erste Hilfe Koffer samt aller medizinischen Ausrüstungen sowie der notwendigen Medikamente wie laut geltender Gesetzgebung (25 %)

Stück

23.01.02.02 * Einsatzkosten für Barackenanlagen, für den ersten Monat

632 Einsatzkosten für Barackenanlagen mit vorgefertigten Container für Büro, Umkleiden, Infermerie sanitäre Anlagen:
mit einer Struktur bestehend aus Metallprofilen, Wände und Eindeckungen als gedämmte, selbsttragende Sandwichpaneel aus gezinntem Blech, Boden mit PVC-Schicht, Beschläge aus Aluminium, Elektroanlage, am Boden auf Holzträgern aufgesetzt:
Abmessungen (b x l x h) 240x360x240:
für den ersten Monat

Stück

23.01.02.02.a * Einsatzkosten für Barackenanlagen, für jeden weiteren Monat

633 Einsatzkosten für Barackenanlagen mit vorgefertigten Container für Büro, Umkleiden, Infermerie sanitäre Anlagen:
mit einer Struktur bestehend aus Metallprofilen, Wände und Eindeckungen als gedämmte, selbsttragende Sandwichpaneel aus gezinntem Blech, Boden mit PVC-Schicht, Beschläge aus Aluminium, Elektroanlage, am Boden auf Holzträgern aufgesetzt:
Abmessungen (b x l x h) 240x360x240:
für jeden weiteren Monat

Stück

23.01.02.03 * Hydro- Sanitäranlage für sanitäre Anlagen, für den ersten Monat

634 Hydro- Sanitäranlage für sanitäre Anlagen, bestehend aus interne Abtrennungen, WC, Waschbecken mit einem Hahn und Elektroboyler I 130:
für den ersten Monat

Stück

23.01.02.03.a * Hydro- Sanitäranlage für sanitäre Anlagen, für jeden weiteren Monat

635 Hydro- Sanitäranlage für sanitäre Anlagen, bestehend aus interne Abtrennungen, WC, Waschbecken mit einem Hahn und Elektroboyler I 130:
für jeden weiteren Monat

Stück

23.01.03 Schutz- oder Sicherheitsvorrichtungen im Zusammenhang mit Freileitungen oder erdverlegten Leitungen im Baustellenbereich

23.01.03.01 * Beauftragter für die konstante oder sporadische Überwachung der Arbeiten

636 Beauftragter für die konstante oder sporadische Überwachung der Arbeiten in Zusammenhang mit Freileitungen und Erdverlegte Leitungen und der Einhaltung aller Vorschriften der Sicherheits- und Koordinierungspläne sowie der Arbeitsbedingungen:

Stunden

23.01.04 Hauptverkehrswege der Baustelle

23.01.04.01 * Mietkosten für Gebots-, Verbots-, Gefahren-, Informations- und Rettungsschilder auf Halter aus Aluminium

637 Mietkosten für Gebots-, Verbots-, Gefahren-, Informations- und Rettungsschilder auf Halter aus Aluminium, (Cod. 48) Format 200x150

Stück

23.01.05 Versorgungsanlagen und Hauptnetz für Strom , Wasser, Gas, und Energie jeder Art

23.01.05.01 * Schlauchleitungen samt Anschlüsse für Wasser und Abwasser

638 Schlauchleitungen samt Anschlüsse für Wasser und Abwasser

lfm

23.01.05.02 * Mietkosten für Baustellenschalttafel (ASC)

639 Mietkosten für Baustellenschalttafel (ASC)

Stück

23.01.05.03 * Miete für Sekundär Anschlusskasten, 4 Anschlüsse (IP65)

640 Miete für Sekundär Anschlusskasten, 4 Anschlüsse (IP65)

Stück

23.01.06 Erdungs- und Blitzschutzanlagen

23.01.06.01 * Anschaffungskosten für Erdungsanlagen

641 Anschaffungskosten für Erdungsanlagen bestehend aus Pflockerder und Erdleiter: Pflockerder gemäss CEI 11-8 Pflock aus Kreuz - Stahlprofil, Abmessungen 50x50x5mm:

lfm

23.01.06.02 * Equipotentiales Verbindungsnetz

642 Equipotentiales Verbindungsnetz bestehend aus Rundleitern:
aus feuerverzinktem Stahl, Durchmesser 78mm²:

lfm

23.01.06.03 * Armaturen für equipotentiales Verbindungsnetz

643 Armaturen für equipotentiales Verbindungsnetz:
bis 250 A

Stück

23.01.06.04 * Beauftragter für die konstante oder sporadische Überwachung der Arbeiten in Zusammenhang mit Erdungs-, und Blitzschutzanlagen

644 Beauftragter für die konstante oder sporadische Überwachung der Arbeiten in Zusammenhang mit Erdungs-, und Blitzschutzanlagen und der Einhaltung aller Vorschriften der Sicherheits- und Koordinierungspläne sowie der Arbeitsbedingungen

Stunden

23.01.07 Allgemeine Schutzmassnahmen gegen die Verschüttungsgefahr in Baugruben

23.01.07.01 * Signalbänder samt Verankerungen mittels Holzsteher alle 2,00m

645 Signalbänder samt Verankerungen mittels Holzsteher alle 2,00m.

lfm

23.01.07.02 * Eventuelle Bedeckung der Baugrubenwände mittels Nylonfolie (bei längerere Witterung)

646 Eventuelle Bedeckung der Baugrubenwände mittels Nylonfolie (bei längerere Witterung)

m2

23.01.07.03 * Beauftragter für die konstante oder sporadische Überwachung der Arbeiten in Zusammenhang mit den Aushubarbeiten

647 Beauftragter für die konstante oder sporadische Überwachung der Arbeiten in Zusammenhang mit den Aushubarbeiten und der Einhaltung aller Vorschriften der Sicherheits- und Koordinierungspläne sowie der Arbeitsbedingungen

Stunden

23.01.07.04 * Einsatzkosten für Absturzsicherung

648 Einsatzkosten für Absturzsicherung bestehend aus Fuss-, Knie-, und Brustwehr, Verankerung inbegriffen:
in Metall:
Abschlussbrett auf einer Höhe von 1,00m über der Auftrittsfläche, Fussbretthöhe 40cm anliegend auf Auftrittsfläche, Steher alle 50cm:
Wie vorherige Position, aber mit Mittelbrett auf einer Höhe von 60cm und Fussbrett zu 20cm:
Kosten pro Monat:

lfm

23.01.08 Allgemeine Schutzmassnahmen gegen Abstürze

23.01.08.01 * Einsatzkosten für Absturzsicherung, für den ersten Monat

<u>649</u>	<p>Einsatzkosten für Absturzsicherung bestehend aus Fuss-, Knie-, und Brustwehr, Verankerung inbegriffen: in Metall: Abschlussbrett auf einer Höhe von 1,00m über der Auftrittfläche, Fussbretthöhe 40cm anliegend auf Auftrittfläche, Steher alle 50cm: Wie vorherige Position, aber mit Mittelbrett auf einer Höhe von 60cm und Fussbrett zu 20cm: für den ersten Monat</p> <p>lfm</p> <hr/>
23.01.08.01.a	<p>* Einsatzkosten für Absturzsicherung, für jeden weiteren Monat</p>
<u>650</u>	<p>Einsatzkosten für Absturzsicherung bestehend aus Fuss-, Knie-, und Brustwehr, Verankerung inbegriffen: in Metall: Abschlussbrett auf einer Höhe von 1,00m über der Auftrittfläche, Fussbretthöhe 40cm anliegend auf Auftrittfläche, Steher alle 50cm: Wie vorherige Position, aber mit Mittelbrett auf einer Höhe von 60cm und Fussbrett zu 20cm: für jeden weiteren Monat</p> <p>lfm</p> <hr/>
23.01.08.02	<p>* Einsatzkosten für Rollgerüste, für den ersten Monat</p>
<u>651</u>	<p>Einsatzkosten für Rollgerüste bestehend aus Arbeits-, und Lagerflächen, gesamte Umfanglänge gegen Absturz abgesichert, Metallstruktur auf Rädern: Arbeits- Lagerfläche mit Abmessung 250x120, aus Brettern 30x5cm, Parapett, Struktur aus vertikal zusammensetzbaren Metallelementen, Streben und Querriegel, Metallräder mit Blockiersystem und Stabilisatoren: 5m Höhe: für den ersten Monat</p> <p>Stück</p> <hr/>
23.01.08.02.a	<p>* Einsatzkosten für Rollgerüste, für jeden weiteren Monat</p>
<u>652</u>	<p>Einsatzkosten für Rollgerüste bestehend aus Arbeits-, und Lagerflächen, gesamte Umfanglänge gegen Absturz abgesichert, Metallstruktur auf Rädern: Arbeits- Lagerfläche mit Abmessung 250x120, aus Brettern 30x5cm, Parapett, Struktur aus vertikal zusammensetzbaren Metallelementen, Streben und Querriegel, Metallräder mit Blockiersystem und Stabilisatoren: 5m Höhe: für jeden weiteren Monat</p> <p>Stück</p> <hr/>
23.01.08.03	<p>* Einsatzkosten für Absicherungen der Deckenöffnungen, für den ersten Monat</p>
<u>653</u>	<p>Einsatzkosten für Absicherungen der Deckenöffnungen, ausgeführt mittels Parapette oder Bretterschläge: Reguläre Parapette: siehe Position Absturzsicherungen - Parapette: Bretterschläge, ausgeführt mittels Bohlen 30x5cm mit Latten alle 50cm verbunden samt Verankerungssystem an der Decke: für den ersten Monat</p> <p>m2</p> <hr/>
23.01.08.03.a	<p>* Einsatzkosten für Absicherungen der Deckenöffnungen, für jeden weiteren Monat</p>
<u>654</u>	<p>Einsatzkosten für Absicherungen der Deckenöffnungen, ausgeführt mittels Parapette oder Bretterschläge: Reguläre Parapette: siehe Position Absturzsicherungen - Parapette: Bretterschläge, ausgeführt mittels Bohlen 30x5cm mit Latten alle 50cm verbunden samt Verankerungssystem an der Decke: für jeden weiteren Monat</p> <p>m2</p> <hr/>

23.01.08.04 * Miete eines Schutzgerüstes als längsorientiertes Standgerüst aus Metall, Für die ersten vier Wochen (Grundeinsatzzeit)

655 Miete eines Schutzgerüstes als längsorientiertes Standgerüst aus Metall (Fassadengerüst), Rahmengerüst, für senkrechte Bauwerksflächen, mit Gerüstlagen, Seitenschutz, Bordbrett und Fanggerüst, Breite der Belagsfläche mindestens 70cm Höhenabstand der Gerüstlagen 2,0m mit Verbreiterungskonsolen in Höhe der obersten Gerüstlage, aussen und innen, oberste Gerüstlage begehbar; alle 16m² muss das Gerüst gemäss Konformitätserklärung verankert werden, bis 20 m Gerüsthöhe. Ausführung des Schutzgerüstes laut gesetzlichen Vorschriften über Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz, und gemäss Zeichnung, bzw. Gerüstbüchlein. Im Preis inbegriffen sind ein Leitergang und die Durchstiegsbelagtafeln je 50m Gerüst, Auf -und Abladen auf dem Lagerplatz und der Baustelle, Anlieferung und Abtransport, Aufstellen und Abbauen sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; abgerechnet nach Flächenmass der eingerüsteten Flächen: die Länge wird horizontal gerechnet, die Höhe wird von der Standfläche des Gerüstes bis zur Oberkante der eingerüsteten Fläche gerechnet, flächenbezogenes Nutzgewicht bis 1kN/m²: Für die ersten vier Wochen (Grundeinsatzzeit):

m2

23.01.08.04.a * Miete eines Schutzgerüstes als längsorientiertes Standgerüst aus Metall, für jedes weitere Monat

656 Miete eines Schutzgerüstes als längsorientiertes Standgerüst aus Metall (Fassadengerüst), Rahmengerüst, für senkrechte Bauwerksflächen, mit Gerüstlagen, Seitenschutz, Bordbrett und Fanggerüst, Breite der Belagsfläche mindestens 70cm Höhenabstand der Gerüstlagen 2,0m mit Verbreiterungskonsolen in Höhe der obersten Gerüstlage, aussen und innen, oberste Gerüstlage begehbar; alle 16m² muss das Gerüst gemäss Konformitätserklärung verankert werden, bis 20 m Gerüsthöhe. Ausführung des Schutzgerüstes laut gesetzlichen Vorschriften über Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz, und gemäss Zeichnung, bzw. Gerüstbüchlein. Im Preis inbegriffen sind ein Leitergang und die Durchstiegsbelagtafeln je 50m Gerüst, Auf -und Abladen auf dem Lagerplatz und der Baustelle, Anlieferung und Abtransport, Aufstellen und Abbauen sowie jede sonst noch erforderliche Nebenleistung; abgerechnet nach Flächenmass der eingerüsteten Flächen: die Länge wird horizontal gerechnet, die Höhe wird von der Standfläche des Gerüstes bis zur Oberkante der eingerüsteten Fläche gerechnet, flächenbezogenes Nutzgewicht bis 1kN/m²: für jedes weitere Monat:

m2

23.01.08.05 * Beauftragter für die konstante oder sporadische Überwachung der Arbeiten in Zusammenhang mit den Schutzmassnahmen gegen Abstürze

657 Beauftragter für die konstante oder sporadische Überwachung der Arbeiten in Zusammenhang mit den Schutzmassnahmen gegen Abstürze und der Einhaltung aller Vorschriften der Sicherheits- und Koordinierungspläne sowie der Arbeitsbedingungen

Stunden

23.01.08.06 * SA-SIANK - Typ 3 Ankerplatte für Dächer mit Platteneindeckung

658 SA-SIANK - Typ 3 Ankerplatte für Dächer mit Platteneindeckung auf Holzunterkonstruktion Lieferung und Montage einer laut "EN 795" geprüften Absturzsicherung System "SA", bestehend aus einer Ankerplatte, verzinkt, mit Ring für Karabiner oder Seilführung, geeignet und geprüft für Dächer mit Platteneindeckung (Ziegeldach - Steildach) inkl. Seil und Anschlusselementen (wobei als max. Seillänge 15 m zwischen den Stehern zu berechnen ist).

Stück

23.01.09 Allgemeine Sicherheitsmassnahmen bei umfassenden Abbruch-, Instandhaltungs-, und allgemeine Bauarbeiten, wo die technischen Durchführungsmaßnahmen in der Planungsphase, bzw. in der Ausführungsphase festgelegt worden sind

23.01.09.01 * Anschaffungskosten für Kopfschutzausrüstung

659 Anschaffungskosten für Kopfschutzausrüstung: Helm aus Polyethylen HD, der Kopfgrösse entsprechend einstellbar, mit Schweissband und Seiteneinrichtung für das Einführen von Gehörschutz und Visier, Gewicht 300 gr.

	Stück
23.01.09.02	* Anschaffungskosten für Gehörschutzausrüstung
660	Anschaffungskosten für Gehörschutzausrüstung: Einweg- Gehörschutzstöpsel aus weichem, antiallergischem Poliurethanschaum, mit Lärmreduzierung um 31dB, ohne Schnur
	Stück
23.01.09.03	* Anschaffungskosten für Atemschutzausrüstung
661	Anschaffungskosten für Atemschutzausrüstung: Filterierende Halbmaske für Stäube (auch für schädliche Stäube), mit Genickband bestehend aus zwei elstatischen Gummibändern sowie flexiblen Nasenbügel.
	Stück
23.01.09.04	* Anschaffungskosten für Sicherheitsschuhwerk
662	Anschaffungskosten für Sicherheitsschuhwerk: Hohe Schuhe mit Zwischensohle als Durchlöcherungsschutz, Stahlkappe,Zwischensohle für Wärmeschutz, Antirutschsohle,schnell und leicht Schnurbar
	Stück
23.01.09.05	* Anschaffungskosten für Augenschutz
663	Anschaffungskosten für Augenschutz: Bügelbrille mit Seitenaufsatz zum Schutz vor Verletzungen durch Gegenstände oder Flüssigkeiten
	Stück
23.01.09.06	* Einsatzkosten für Abstütungen, für den ersten Monat
664	Einsatzkosten für Abstütungen: aus horizontalen Strukturen mittels Metall-, Holz- oder Verbundpaneelen, samt Schwelle und verschiedene Ausrüstungen, Auf-, und Abrüsten, für Decken: für den ersten Monat
	m2
23.01.09.06.a	* Einsatzkosten für Abstütungen, für jeden weiteren Monat
665	Einsatzkosten für Abstütungen: aus horizontalen Strukturen mittels Metall-, Holz- oder Verbundpaneelen, samt Schwelle und verschiedene Ausrüstungen, Auf-, und Abrüsten, für Decken: für jeden weiteren Monat
	m2
23.01.09.07	* Einsatzkosten für Behälter zur Sammlung von Bauschutt und festen Baustellenabfällen
666	Einsatzkosten für Behälter zur Sammlung von Bauschutt und festen Baustellenabfällen: Aus beschichtetem Blech, mit Einrichtung zur Bewegung und Kippung durch Stapler (monatlich)
	MM
23.01.09.08	* Einsatzkosten für Passerelle, für den ersten Monat
667	Einsatzkosten für Passerelle bestehend aus Tritt- und/oder Arbeitsfläche, Absturzsicherung und tragende Hauptstruktur: aus Holz mit Holzbohlen für Trittfläche mit Mindestquerschnitt 30x5(cm), Verbindungsriegeln alle 50cm, Handlauf auf einer Höhe von 1m, Fussbrett Mindesthöhe 20cm: mit tragender Unterstruktur aus Holz für lichte Weiten über 2,5m Durchgangsbreite 120cm: für den ersten Monat
	lfm

23.01.09.08.a	* Einsatzkosten für Passerelle, für jeden weiteren Monat
668	Einsatzkosten für Passerelle bestehend aus Tritt- und/oder Arbeitsfläche, Absturzsicherung und tragende Hauptstruktur: aus Holz mit Holzbohlen für Trittfläche mit Mindestquerschnitt 30x5(cm), Verbindungsriegeln alle 50cm, Handlauf auf einer Höhe von 1m, Fussbrett Mindesthöhe 20cm: mit tragender Unterstruktur aus Holz für lichte Weiten über 2,5m Durchgangsbreite 120cm: für jeden weiteren Monat lfm
23.01.09.09	* Anschaffungskosten für Beleuchtungskörper für Baustellen, Halogenscheinwerfer auf Ständer, 1500W, IP 55
669	Anschaffungskosten für Beleuchtungskörper für Baustellen: Halogenscheinwerfer auf Ständer, 1500W, IP 55 Stück
23.01.09.09.a	* Anschaffungskosten für Beleuchtungskörper für Baustellen, Warnleuchte mit wiederaufladbarem Akku
670	Anschaffungskosten für Beleuchtungskörper für Baustellen: Warnleuchte mit wiederaufladbarem Akku Stück
23.01.09.10	* Kosten für die Wartung der Beleuchtungskörper für Baustellen, je Einsatzmonat, Halogenscheinwerfer auf Ständer, 1500W, IP 55
671	Kosten für die Wartung der Beleuchtungskörper für Baustellen, je Einsatzmonat: Halogenscheinwerfer auf Ständer, 1500W, IP 55 Stück
23.01.09.10.a	* Kosten für die Wartung der Beleuchtungskörper für Baustellen, je Einsatzmonat, Warnleuchte mit wiederaufladbarem Akku
672	Kosten für die Wartung der Beleuchtungskörper für Baustellen, je Einsatzmonat: Warnleuchte mit wiederaufladbarem Akku Stück
23.01.09.11	* Anschaffungskosten für Kran (Untendreher bis 25m Ausleger)
673	Anschaffungskosten für Kran (Untendreher bis 25m Ausleger), Seile, Gurte und Ketten inklusive Wartung und Abbau, (davon 90 % Montage, in Einheitspreise Ausschreibung kalkuliert und 10 % Sicherheit) pauschal
23.01.09.11.a	* Kosten für Kran (Untendreher bis 25m Ausleger), für jedes weitere Monat (ca 75€/Tag)
674	Anschaffungskosten für Kran (Untendreher bis 25m Ausleger), Seile, Gurte und Ketten inklusive Wartung und Abbau, (davon 90 % Montage, in Einheitspreise Ausschreibung kalkuliert und 10 % Sicherheit) für jedes weitere Monat (ca 75€/Tag) MM
23.01.09.12	* Mietkosten Gabelstapler oder ähnliche Hubwerkzeuge
675	Mietkosten Gabelstapler oder ähnliche Hubwerkzeuge wie BobCat, inklusive Wartung (monatlich) Stück

23.01.09.13 * Beauftragter für die konstante oder sporadische Überwachung der Arbeiten in Zusammenhang mit Abbruch

676 Beauftragter für die konstante oder sporadische Überwachung der Arbeiten in Zusammenhang mit Abbruch; Instandhaltung, der allgemeinen Bauarbeiten und der Einhaltung aller Vorschriften der Sicherheits- und Koordinierungspläne sowie der Arbeitsbedingungen (siehe auch Pos. B.20.1.8)

Stunden

23.01.10 Sicherheitsmassnahmen gegen Brand- oder Explosionsgefahr im Zusammenhang mit Arbeitsverfahren und gefährlichen Stoffen, die auf der Baustelle zum Einsatz kommen

23.01.10.01 * Einsatzkosten für tragbare Pulverlöcher

677 Einsatzkosten für tragbare Pulverlöcher:
Typ A, B, C:
Nenninhalt 6kg monatlich

MM

23.01.11 Anweisungen zur Durchführung der Bestimmungen in Art. 14

23.01.11.01 * Koordinierungssitzungen zwischen den Sicherheitssprechern und der Arbeitgeber, 1. Koordinierungssitzung

678 Koordinierungssitzungen zwischen den Sicherheitssprechern und der Arbeitgeber (15 Unternehmen):
1. Koordinierungssitzung

Stunden

23.01.11.02 * Koordinierungssitzungen zwischen den Sicherheitssprechern und der Arbeitgeber, sporadische Koordinierungssitzungen

679 Koordinierungssitzungen zwischen den Sicherheitssprechern und der Arbeitgeber (15 Unternehmen):
sporadische Koordinierungssitzungen (ca. alle Monat 0,25h/Unternehmen)

Stunden

23.01.12 Anweisungen zur Durchführung der Bestimmungen des Art. 5, Absatz1, Buchstabe C)

23.01.12.01 * Sporadische Koordinierungssitzungen zwischen Sicherheitskoordinator und Arbeitnehmer

680 Sporadische Koordinierungssitzungen zwischen Sicherheitskoordinator und Arbeitnehmer der Unternehmen zur Besprechung und Durchführung der erteilten Verbesserungsmassnahmen (h/Monat)

Stunden
