



PFEIFER PARTNERS GMBH srl
I-39057 Eppan Appiano (BZ)
Via Pillhof Straße, 53

T. +39 0471 63 75 26
office@pfeiferpartners.it
pfeiferpartners.it

Gemeinde Freienfeld
Comune Campo di Trens

Bauherr committente

Gemeinde Freienfeld

Comune Campo di Trens

Standort ubicazione

Ausführungsprojekt

Progetto esecutivo

Projektphase fase di progetto

Sanierung des Fußballplatzes in Freienfeld - Austausch des Kunstrasens
Risanamento del campo da calcio a Campo di Trens - Sostituzione dell'erba sintetica

Projekt progetto

Preisanalysen

Analisi prezzi

Inhalt contenuto



Datum: data:		13.03.2020		Projektleiter: inc. di prog.: GE		Dr. Ing. Michael Pfeifer	
Datum	data	Änderungen	varianti	Ausgearb.: elaborato: GE DT	Geprüft: controll.: GE		
A	29.04.2020	verschiedene Anpassungen (Regenrinne und anderes)		DT/GE	GE		
B							
C							
D						Geom. Georg Sinn	
E							
F							
G							
F:\A_DIS\1-ISO\Freienfeld\FRKP\APFRKP\APFRKP_20.dwg				p-code: FRKP			

Preisanalyse / Analisi Prezzo**54.01.03.01.C*****Abtrag**

**Bearbeitung des bestehenden Untergrundes nach Abtragen des vorhandenen Kunstrasenbelags in einer Tiefe von ca. 5 cm (Fräsen, Auflockerung, Nivellieren, Walzen, Höhenanpassung an Bestandsmauern u.a.).

**Bearbeitung des bestehenden Untergrundes nach Abtragen des vorhandenen Kunstrasenbelags in einer Tiefe von ca. 5 cm mit Fräsen und Auflockerung und anschließendem Nivellieren und Walzen. Die Oberfläche muss im vorgeschriebenen Walmdachgefälle gemäß Projekt hergestellt werden, wobei die vorgeschriebenen Neigungen (maximale Toleranz +/- 4 cm) und die LND-Vorschriften eingehalten werden müssen. Die Oberfläche muss teilweise an die neue (höhere) Höhe des Fußballfeldes angepasst werden. Das endgültige Fußballfeld muss höhenmäßig den bestehenden Umgrenzungsmauern angepasst werden, welche unverändert bleiben.

Aus diesem Grund ist es notwendig, etwas Material teilweise zu entfernen und es in den Bereich nahe des Eingangs, außerhalb des Platzes, zu verlegen, alles inkl. in dieser Position.

Das Feld ist für die Verlegung der zwei letzten Kiesschichten (4cm+3cm) vorzubereiten, welche Schichten separat vergütet werden.

Scarificazione

**Elaborazione del sottofondo esistente dopo la rimozione del manto esistente per una profondità di ca. 5cm (epicatura, arieggiatura, livellazione, rullatura, adattamento altezza ai muri esistenti e.a.).

**Elaborazione dell sottofondo esistente dopo la rimozione del manto esistente per una profondità di ca. 5cm con epicatura ed arieggiatura e successiva livellazione e rullatura.

La superficie deve essere preparata secondo il progetto rispettando le pendenze prescritte (tolleranza massima +/- 4cm) e secondo regolamento LND. La superficie é da adattare parzialmente pensando già alle nuove quote (più alte) del campo da calcio. Il campo da calcio finale deve corrispondere al altezza dei muretti esistenti, quali rimangono invariati.

Per questo parzialmente é da togliere anche un pò di materiale ed é da spostare nell'area vicino l'entrata, al esterno del campo da calcio, tutto incluso nella posizione.

Il campo é da preparare per la posa dee due strati superiori (4cm+3cm), quali due strati vengono contabilizzati separatamente.

S Sicherheit / Sicurezza
AGS Allgemeinespesen / Spese Generali
UG Unternehmergeinn / Utile d'impresa

Stundenlöhne Manodopera	Preis Prezzo	Masse Quantità	S	AGS	UG	Summe Somma
51.01.01.02 Bausektor Spez. Facharbeiter - 6 x 8 = 48 / 7800 = 0,0061 Settore edile/civile Operaio spec. - 6 x 8 = 48 / 7800 = 0,0061	37,95 €	0,0061 h				0,23 €
51.01.01.03 Bausektor Qualifizierter Facharbeiter - 6 x 8 = 48 / 7800 = 0,0061 Settore edile/civile Operaio qual. - 6 x 8 = 48 / 7800 = 0,0061	35,00 €	0,0061 h				0,21 €
						0,44 €

Arbeitsmittel und Anlagen Mezzi d'opera e impianti	Preis Prezzo	Masse Quantità	S	AGS	UG	Summe Somma
51.02.01.19.C Tiefladeanhänger für Transport von Baumaschinen Nutzlast über 20 bis 35 t - 8h / 7800 = 0,001 Rimorchio speciale per trasporto di macchine operatrici portata oltre 20 fino a 35 t- 8h / 7800 = 0,001	91,05 €	0,001 h				0,09 €
Traktor mit Fräse oder Gleichwertiges zum Fräsen und zur Auflockerung - 5 x 8h = 40h / 7800 = 0,0051 trattore con fresa adatta o simile per fresatura ed arieggiatura- 5 x 8h = 40h / 7800 = 0,0051	90,21 €	0,0051 h				0,46 €

Preisanalyse / Analisi Prezzo

51.02.50.05	Lasengerät - 16/7800 = 0,002 <i>laser- 16/7800 = 0,002</i>	4,44 €	0,002	h	0,01 €
51.02.03.12.B	Selbstfahrende Rüttelwalze leicht, handgeführt, Gewicht über 700 bis 1500 kg- 20/7800 = 0,0026 <i>Rullo vibrante semovente leggero, condotto a mano, peso oltre 700 fino a 1500 kg- 20/7800 = 0,0026</i>	44,12 €	0,0026	h	0,11 €
	weitere Transportgeräte und Anfallendes <i>altri mezzi di trasporto ed diverso</i>	0,39 €	1	psch	0,39 €
					1,06 €
				Σ 54.01.03.01.C*	1,50 €
					m2
Kosten Ausschreibung / Costi		1,50 € x	7.800,00 m2	=	11.700,00 €

Preisanalyse / Analisi Prezzo

54.02.02.06*

Abtragen von Bauteilen

**Abbruch und Entsorgung der bestehenden Wettkampftore

**Abbruch und Entsorgung der bestehenden Wettkampftore , jeglicher Abmessung, jeglichen Materials und Typs. Der Abbruch des Betonfundaments und das eventuell erforderliche Schneiden der Bewehrung werden separat vergütet. Die Elemente sind, je nach Angabe der Bauleitung, zu entsorgen oder im Lager der Gemeinde abzulegen. Das Eigentum der wiederverwendbaren Bauteile geht an den Bauherren. Im Preis inbegriffen ist die Trennung der Materialien, das Laden und der Transport auf die öff. Deponie und die Deponiegebühren.

Rimozione di elementi costruttivi

**Rimozione e smaltimento delle porte da calcio

**Rimozione e smaltimento delle porte da calcio esitenti di qualsiasi dimensione, materiale e tipo, esclusi la demolizione della fondazione in c.a. e un eventuale taglio delle armature. Gli elementi della porta devono essere portati in pubblica discarica o in cantiere comunale, secondo le indicazioni della D.L.. I pezzi riutilizzabili restano in possesso della Committenza. Sono compresi nel prezzo unitario la separazione dei diversi tipi di materiali, il trasporto in pubblica discarica nonche` i diritti di discarica.

S Sicherheit / Sicurezza

AGS Allgemeinspesen / Spese Generali

UG Unternehmerge Gewinn / Utile d'impresa

Stundenlöhne Manodopera	Preis Prezzo	Masse Quantità	S	AGS	UG	Summe Somma
51.01.01.03 Bausektor Qualifizierter Facharbeiter Settore edile/civile Operaio qual.	35,00 €	1 h				35,00 €
						35,00 €

Materialien Materiali elementari	Preis Prezzo	Masse Quantità	S	AGS	UG	Summe Somma
Deponiegebühren oneri di discarica	22,00 €	1 psch		15,00 %	10,00 %	27,83 €
						27,83 €

Arbeitsmittel und Anlagen Mezzi d'opera e impianti	Preis Prezzo	Masse Quantità	S	AGS	UG	Summe Somma
51.02.01.14.G Lastwagen mit Kippbrücke, 3- seitig Gewicht (Sondergenehmigung) 33 t Autocarro con cassa ribaltabile, 3 lati peso (Autorizzazione speciale) 33 t	83,68 €	0,75 h				62,76 €
verschiedene Kleingeräte diversi attrezzi	10,00 €	1 psch		15,00 %	10,00 %	12,65 €
						75,41 €

Σ 54.02.02.06* **138,24 €**

St

Kosten Ausschreibung / Costi **138,24 € x** **2,00 St =** **276,48 €**

Preisanalyse / Analisi Prezzo

54.02.21.01.A*

**Abbruch und Entsorgung von Kunstrasenbelägen

**Ausbau, Sortierung und Entsorgung inkl. Deponiegebühren des vorhandenen Kunstrasenbelags

**Ausbau, Sortierung und Entsorgung inkl. Deponiegebühren des kompletten vorhandenen Kunstrasenbelags bestehend aus dem Belag aus Kunstfasern, der Verfüllung mit Gummigranulat und der Verfüllung aus Sand. Der Ausbau erfolgt dabei mit Hilfe von Spezialmaschinen. Im Preis inbegriffen ist das Aufladen und Abtransportieren des Abfalls auf die Deponie. Des Weiteren in dieser Position enthalten ist die Entsorgung inkl. Deponiegebühren des Kunstrasenbelages und der Verfüllung des Kunstrasenbelages mit Gummigranulat und Sand. Für den bestehenden Kunstrasenbelag mit Verfüllung wird keine zusätzliche Vergütung mit einer anderen Position anerkannt bzw. alle notwendige Arbeiten sind in dieser Position inklusive.

**Rimozione e smaltimento di un manto di erba artificiale

**Rimozione, cernita e smaltimento incl. oneri di discarica del manto in erba artificiale esistente

**Rimozione, cernita e smaltimento incl. oneri di discarica di un manto di erba artificiale al completo, costituito da manto, l'intaso in gomma e l'intaso in sabbia. La rimozione é da fare con macchinari appositi. Sono compresi nel prezzo unitario il caricamento e il trasporto delle macerie alla discarica. Inoltre sono inclusi lo smaltimento incl. corrispettivi per diritti di discarica per il manto in erba artificiale e la gomma e sabbia. Per il manto con intaso esistente non viene riconosciuta nessun'altra compensazione con un'altra posizione; sono inclusi tutti i lavori e materiali necessari in questa posizione.

S Sicherheit / Sicurezza

AGS Allgemeinespesen / Spese Generali

UG Unternehmervorgewinn / Utile d'impresa

Stundenlöhne Manodopera		Preis Prezzo	Masse Quantità	S	AGS	UG	Summe Somma
51.01.01.03	Ausbau: Bausektor Qualifizierter Facharbeiter: 4 Arbeiter für 6 Tage - je 8h /Tag = 192h / 7800 =0,025 rimozione: Settore edile/civile Operaio qual.: 4 lavoratori per 6 giorni - 8h /giorno = 192ore / 7800 =0,025	35,00 €	0,025 h				0,88 €
							0,88 €

Materialien Materiali elementari		Preis Prezzo	Masse Quantità	S	AGS	UG	Summe Somma
54.45.03.01.A	*DEPONIEGEBÜHREN FÜR KUNSTSTOFF UND HOLZ Kl.5/A: Baustellenabfall wie Kunststoff, Verpackungen und die Verfüllung (Gummigranulat und Sand) des Kunstrasenbelages - Mittelwert aus Angeboten *DIRITTI DI DISCARICA PER MATERIALI SINTETICI E LIGNEI cat.5/A: macerie edili sintetiche, imballaggi e l'intaso (granulato di gomma e sabbia) del manto in erba artificiale - valore medio da preventivi	135,00 €	160/7800 t				2,77 €
54.45.03.01.B	*DEPONIEGEBÜHREN FÜR KUNSTSTOFF - Kunstrasenbelag ohne Verfüllung - Mittelwert aus Angeboten *DIRITTI DI DISCARICA PER MATERIALI SINTETICI - manto in erba artificiale senza intaso - valore medio da preventivi	275,67 €	40/7800 t				1,41 €
							4,18 €

Arbeitsmittel und Anlagen Mezzi d'opera e impianti		Preis Prezzo	Masse Quantità	S	AGS	UG	Summe Somma
51.02.02.02.D	*Ausbau: Spezialmaschine bzw.	90,70 €	0,0067 h				0,61 €

Preisanalyse / Analisi Prezzo

Löffelbagger mit Raupen,
 Schnellverschluss, Hammer und
 Zangenanlage: Hydraulik-Bagger
 mit Raupen, Motorleistung: von 77
 bis 109 kW: für 6-7 Tage- 8h /Tag
 = 52h / 7800 =0,0067
**rimozione: macchinari appositi o
 escavatore a cucchiaio cingolato,
 con chiusura rapida, martello e
 impianto pinze: Escavatore
 idraulico cingolato, potenza
 motore: da 77 a 109 kW - per 6-7
 giorni - 8h /giorno = 52h / 7800
 =0,0067*

Ausbau: verschiedene Kleingeräte	250,00 €	1/7800	psch	15,00 %	10,00 %	0,03 €
<i>rimozione: diversi attrezzi</i>						0,64 €
						Σ 54.02.21.01.A*
						5,70 €
						m2
Kosten Ausschreibung / Costi	5,70 €	x	7.800,00	m2	=	44.460,00 €

Preisanalyse / Analisi Prezzo**54.10.03.16*****LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL UND AUSFÜHREN VON AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN**

**Verlegplanie - Endausgleichsschicht, 4cm (im eingebauten Zustand) Schotter mit Körnung 12/18mm
 **Verlegplanie - Endausgleichsschicht, 4cm Schotter (im eingebautem Zustand) mit Körnung 12/18mm;
 Liefern und mit lasergesteuertem Planierschild ebenflächiges Verlegen (unter Berücksichtigung der vorgesehenen Neigungen mit vorgeschriebenen Walmdachgefälle - ca. 0,50%) einer Tragschicht bestehend aus frostsicherem, gebrochenem Stabilisierungsmaterial, Körnung 12/18 mm, in einer gewalzten Stärke von ca. 4,00cm.
 Inbegriffen sind Lieferung, Transport, Abkippen, die Schichtweise Einbringung. Geeignet für Sportplätze mit Kunstrasenbelag; Oberflächengenauigkeit: +/- 1,5cm unter der 4m Latte. Ausführung laut Zeichnung und gemäß Regelment der LND.

FORNITURA DI MATERIALE DA CAVA DI PRESTITO ED ESECUZIONE DI RILEVATI E RINTERRI

**Piano di posa - graniglia di granulometria, 4cm (posata in cantiere) con pezzatura 12/18mm
 **Piano di posa - graniglia di granulometria, 4cm (posata in cantiere) con pezzatura 12/18mm;
 Fornitura e spianamento a regola d'arte (rispettando le pendenze dovute - ca. 0,50%), con speciale „Gräder" con livellamento automatico del piano di posa doppiostrato costituito da speciale materiale semistabilizzante, pezzatura 12/18 mm drenante e resistente al gelo per uno spessore rullato di 4,00 cm ca..
 Sono compresi fornitura, il trasporto, lo scarico ed il livellamento. Idoeno per campo da calcio con erba sintetica; Planarità: +/- 1,5cm sotto la staggia di 4m. Esecuzione conforme regolamento LND allegato e disegno.

S Sicherheit / Sicurezza
 AGS Allgemeinspesen / Spese Generali
 UG Unternehmergeinn / Utile d'impresa

Stundenlöhne Manodopera		Preis Prezzo	Masse Quantità	S	AGS	UG	Summe Somma
51.01.01.02	Bausektor Spez. Facharbeiter = 4 Arbeiter für 3 Tage - 8h/Tag = 4*8*3 / 7800 = 0,0125 Settore edile/civile Operaio spec. = 4 lavoratori per 3 giorni - 8h/giorno = 4*8*3 / 7800 = 0,0125	37,95 €	0,0125 h				0,47 €
							0,47 €

Materialien Materiali elementari		Preis Prezzo	Masse Quantità	S	AGS	UG	Summe Somma
51.04.01.11	Kies 12/18mm, 40mm graniglia 12/18mm, 40mm	21,71 €	0,04 m3				0,87 €
							0,87 €

Arbeitsmittel und Anlagen Mezzi d'opera e impianti		Preis Prezzo	Masse Quantità	S	AGS	UG	Summe Somma
51.02.02.01.D	Hydraulik-Bagger mit gummibereift, Motorleistung: Hydraulik-Bagger gummibereift, Motorleistung: von 77 bis 101 kW (103 - 136 PS): 3*8 / 7800 = 0,003 Escavatore idraulico gommato, potenza motore: Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP): 3*8 / 7800 = 0,003	96,91 €	0,003 h				0,29 €
51.02.50.05	Lasengerät: 10 / 7800 = 0,0012 Depositivo laser: 10 / 7800 = 0,0012	4,44 €	0,012 h				0,05 €

Preisanalyse / Analisi Prezzo

51.02.01.14.G Lastwagen mit Kippbrücke, 3-seitig Gewicht (Sondergenehmigung) 33 t: 10 / 7800 = 0,0013 <i>Autocarro con cassa ribaltabile, 3 lati peso (Autorizzazione speciale) 33 t: 10 / 7800 = 0,0013</i>	83,68 €	0,0013	h	0,11 €
versch. weitere Geräte (z.B. wie Traktor mit Verfüllgerät oder Gleichwertiges u.a.) 3*8 / 7800 = 0,003 <i>diversi altri dispositivi (p.e. trattore con dispositivo di riempimento o equivalente, e.a.) 3*8 / 7800 = 0,003</i>	60,00 €	0,003		0,18 €
				0,63 €
			Σ 54.10.03.16*	1,97 €
				m2
Kosten Ausschreibung / Costi	1,97 € x	7.800,00 m2	=	15.366,00 €

Preisanalyse / Analisi Prezzo**54.10.03.17*****LIEFERUNG VON FREMDMATERIAL UND AUSFÜHREN VON AUFSCHÜTTUNGEN UND WIEDERAUFFÜLLUNGEN**

**Verlegplanie - Füllmaterial mit gebrochenem Sand, 3cm (im eingebauten Zustand) mit Körnung 0,2/2,0mm

**Verlegplanie - Füllmaterial mit gebrochenem Sand, 3cm (im eingebauten Zustand) mit Körnung 0,2/2,0mm; Liefern, profilgerecht und schichtenweise in einer Schichtdicke bis zu max. 3 cm einbauen und mit lasergesteuertem Planierschild im Gefälle als Walmdach (ca. 0,4%) abziehen; Inbegriffen sind Lieferung, Transport, Abkippen, die Schichtweise Einbringung. Geeignet für Sportplätze mit Kunstrasenbelag; Oberflächengenauigkeit: +/- 5,0mm unter der 4m Latte. Weiteres Ausführung laut Zeichnung und gemäß Regelment der LND.

FORNITURA DI MATERIALE DA CAVA DI PRESTITO ED ESECUZIONE DI RILEVATI E RINTERRI

**Piano di posa - sabbia di frantoio, 3cm (posata in cantiere) con pezzatura 0,2/2,0mm

**Piano di posa - sabbia di frantoio, 3cm (posata in cantiere) con pezzatura 0,2/2,0mm; fornita e riportata in strati dello spessore massimo di 3 cm, steso e livellato con rullo a piastre vibranti di peso adeguato, sino ad ottenere una superficie completamente liscia, compatta ed idonea alla posa del tappeto artificiale:

Esecuzione conforme regolamento LND allegato e disegno (pendenza ca. 0,5%). Sono compresi forniture, il trasporto, lo scarico e il livellamento. Planarità: +/- 5mm sotto la staggia di 4m

S Sicherheit / Sicurezza
AGS Allgemeinespesen / Spese Generali
UG Unternehmervorgewinn / Utile d'impresa

Stundenlöhne Manodopera		Preis Prezzo	Masse Quantità	S	AGS	UG	Summe Somma
51.01.01.02	Bausektor Spez. Facharbeiter = 4 Arbeiter für 3 Tage - 8h/Tag = 4*8*3 / 7800 = 0,0125 Settore edile/civile Operaio spec. = 4 lavoratori per 3 giorni - 8h/giorno = 4*8*3 / 7800 = 0,0125	37,95 €	0,0125 h				0,47 €
							0,47 €

Materialien Materiali elementari		Preis Prezzo	Masse Quantità	S	AGS	UG	Summe Somma
51.04.01.40.A	Sand 0,2-2mm, 30mm Sabbia 0,2 - 2 mm, 30mm	26,82 €	0,03 m3				0,80 €
							0,80 €

Arbeitsmittel und Anlagen Mezzi d'opera e impianti		Preis Prezzo	Masse Quantità	S	AGS	UG	Summe Somma
51.02.02.01.D	Hydraulik-Bagger mit gummibereift, Motorleistung: Hydraulik-Bagger gummibereift, Motorleistung: von 77 bis 101 kW (103 - 136 PS): 3*8 / 7800 = 0,003 Escavatore idraulico gommato, potenza motore: Escavatore idraulico gommato, potenza motore: da 77 a 101 kW (103 - 136 HP): 3*8 / 7800 = 0,003	96,91 €	0,003 h				0,29 €
51.02.50.05	Lasengerät: 10 / 7800 = 0,0012 Depositivo laser: 10 / 7800 = 0,0012	4,44 €	0,012 h				0,05 €
51.02.01.14.G	Lastwagen mit Kippbrücke, 3- seitig Gewicht (Sondergenehmigung) 33 t: 10 / 7800 = 0,0013	83,68 €	0,0013 h				0,11 €

Preisanalyse / Analisi Prezzo

<i>Autocarro con cassa ribaltabile, 3 lati peso (Autorizzazione speciale) 33 t: 10 / 7800 = 0,0013</i>			
versch. weitere Geräte (z.B. wie Traktor mit Verfüllgerät oder Gleichwertiges u.a.) 3*8 / 7800 = 0,003	60,00 €	0,003	0,18 €
<i>diversi altri dispositivi (p.e. trattore con dispositivo di riempimento o equivalente, e.a.) 3*8 / 7800 = 0,003</i>			0,63 €
		Σ 54.10.03.17*	1,90 €
			m2
Kosten Ausschreibung / Costi	1,90 € x	7.800,00 m2 =	14.820,00 €

Preisanalyse / Analisi Prezzo

77.06.01.12*

SCHÄCHTE FÜR NICHT AGGRESSIVES MILIEU

**Sammelschacht 100*100cm, mit Siphon und abgedichtet (optional)

**Lieferrn und Einbauen eines Sammelschachtes 100x100cm (siehe Detail), mit Siphon versehen und entsprechend abgedichtet; Tiefe ca. 2,0m, als Inspektions- und Übergabeschacht zum Schmutzwassernetz/Überlauf in den angrenzenden Sickerschacht. Inklusive sämtlicher Arbeiten und Materialien, auch die Ausspachtelmasse, sowie aller notwendigen Arbeiten für den Anschluss an das Drainagenetz. Weiters inkl. sind auch die Schachtabdeckung aus verzinktem Eisen und die Steigbügel (Material, Montage,...).

Ausführung gemäß Zeichnung (siehe Details) und beiliegendem Regelment der LND (diese Arbeiten sind optional und können während der Bauarbeiten noch entfallen).

POZZETTI PER AMBIENTE NON AGGRESSIVO

**pozzetto 100x100cm sifonato e diaframmato (opzionale)

**Fornitura e posa di un pozzetto 100x100cm (vedi disegno) sifonato e diaframmato, profondità ca. 2,0m, per ispezione e raccordo alla rete fognaria/sfioratore nel pozzo perdente vicino. Compresi tutti lavori e materiali necessari, anche la malta di allettamento, nonché tutte le operazioni necessarie al raccordo dei pozzetti con la rete drenante. Anche incl. sono il chiusino in acciaio zincato e i maniglioni (materiale, montaggio,...).

Esecuzione conforme disegno (vedi dettagli) e regolamento LND allegato.

(i lavori sono opzionali e possono esser ommessi durante i lavori)

S Sicherheit / Sicurezza
AGS Allgemeinespesen / Spese Generali
UG Unternehmergewinn / Utile d'impresa

Stundenlöhne Manodopera		Preis Prezzo	Masse Quantità		S	AGS	UG	Summe Somma
51.01.01.02	Bausektor Spez. Facharbeiter zusätzlich zu Pos unten <i>Settore edile/civile Operaio spec. inoltre alle pos. sotto</i>	37,95 €	4 h					151,80 €
								151,80 €

Materialien Materiali elementari		Preis Prezzo	Masse Quantità		S	AGS	UG	Summe Somma
77.06.01.11.K	Schacht, wasserdicht 0,50 bar 100 x 100 cm <i>Pozzetto, a tenuta d'acqua 0,50 bar 100 x 100 cm</i>	2,41 €	200 cm					482,00 €
78.01.01.23.F	Rechteckige Schachtabdeckung zweiflügelig D400 verzinkt : 1000x1000 mm, ca. 155kg <i>Chiusino quadrangolare in ghisa a doppi anta D400 zincato: 1000x1000mm, ca. 155kg</i>	375,00 €	1 St					375,00 €
78.15.01.01	GUSSEISERNE STEIGBUGEL Gußeiserne Steigbügel vom Sicherheitstyp <i>MANIGLIONI IN GHISA Maniglioni di sicurezza in ghisa</i>	17,03 €	3 Nr					51,09 €
	Trennwand gemäß Detail <i>"muro divisorio" secondo dettaglio</i>	190,00 €	1 St					190,00 €
								1.098,09 €

Arbeitsmittel und Anlagen Mezzi d'opera e impianti		Preis Prezzo	Masse Quantità		S	AGS	UG	Summe Somma
	Kleingeräte und Weiteres <i>piccole attrezzature ed altro</i>	50,11 €	1 psch					50,11 €
								50,11 €

Preisanalyse / Analisi Prezzo

		<u>Σ 77.06.01.12*</u>	<u>1.300,00 €</u>
			St
Kosten Ausschreibung / Costi	1.300,00 € x	1,00 St =	1.300,00 €

Preisanalyse / Analisi Prezzo**98.01.03.01***

**Anpassung Beregnungsanlage

**Anpassung der bestehenden Beregnungsanlage - „Hydraulikerarbeiten“

**Anpassung der bestehenden Beregnungsanlage („Hydraulikerarbeiten“) gemäß derzeitig gültigen Reglement der LND inkl. aller notwendigen Arbeiten und Materialien. Kurz zusammengefasst wie folgt:
 -Vergrößerung der Anzahl der Regner auf 8 Stück gemäß Planunterlage
 -7 x Versetzen / Neupositionierung und Erhöhung (aufgrund der Erhöhung der Kote des Fußballplatzes) der bestehenden Regner auf der bestehenden Ringleitung (2 x mehrere Meter und 5 x lediglich Verschiebung wegen Rigole) gemäß Planangaben. Inkl. Anpassung Gelenk für Anschluss und weiterer Arbeiten für Abschluss und Anschlussarbeiten an der bestehenden Ringleitung.
 -7 x Austausch der Hauptdüse von 12,0mm auf 17,5mm.
 -1 x komplett neuer „Teilkreisregner mit 2 Düsen“, Hauptdüse 17,5mm inkl. 4-teiliges Gelenk für den Anschluss und weiterer notwendiger Arbeiten auf der bestehenden Ringleitung. („Schwinghebel-Versenkregner Triton-L“ oder Gleichwertiges). Betriebsdruck ca. 8,0 bar. Inkl. Deckel mit Kunstrasenbelag.
 -Umprogrammierung der Beregnungszentrale auf 8 separat schaltbaren Regner
 -Inklusive der Arbeitsleistung und aller weiteren notwendigen Kleinmaterialien, Arbeitsgeräte und Anschlussarbeiten für die Inbetriebnahme der angepassten Beregnungsanlage gemäß gültigen LND-Richtlinien
 -nicht inklusive sind lediglich die Grabungsarbeiten, die el. Steuerung und die Pumpe, welche separat vergütet werden

**adattamento impianto d'irrigazione

**Adattamento dell'impianto di irrigazione esistente ("lavori idraulici")

**Adattamento dell'impianto di irrigazione esistente ("lavori idraulici") secondo le norme attualmente in vigore della LND, compresi tutti i lavori e i materiali necessari. Riassunto breve come segue:

-Aumento del numero di irrigatori a 8 pezzi secondo le planimetrie
 -7 x spostamento/riposizionamento e sollevamento (dovuto all'alzamento della quota del campo da calcio) degli irrigatori esistenti sulla linea dell'anello esistente (2 x più metri e 5 x solo spostamento dovuto al montaggio della canaletta) secondo il progetto. Incl. adattamento giunto per il collegamento e ulteriori lavori di completamento e di collegamento sulla linea ad anello esistente.
 -7 x sostituzione dell'ugello principale da 12,0mm a 17,5mm.
 -1 x completamente nuovo "irrigatore regolabile con 2 ugelli", ugello principale 17,5mm incl. giunto in 4 parti per il collegamento e ulteriori lavori necessari sulla linea ad anello esistente. ("Irrigatore a battente Triton-L" o equivalente), pressione d'esercizio ca. 8,0 bar. Incl. coperchio con manto in erba artificiale.
 -riprogrammazione della centrale di controllo dell'irrigazione su 8 irrigatori gestibili separatamente
 -Comprese le prestazioni di lavoro e tutti gli altri materiali necessari, gli strumenti e i lavori di collegamento per la messa in servizio dell'impianto di irrigazione adattato secondo le linee guida LND valide
 -non sono inclusi i lavori di scavo, la regolazione e la pompa, che vengono contabilizzati separatamente

S Sicherheit / Sicurezza
 AGS Allgemeinespesen / Spese Generali
 UG Unternehmergewinn / Utile d'impresa

Stundenlöhne Manodopera	Preis Prezzo	Masse Quantità	S	AGS	UG	Summe Somma
51.01.01.02 Bausektor Spez. Facharbeiter - 2 Personen ca. 3 Tage Settore edile/civile Operaio spec.	37,95 €	2*3*8 h				1.821,60 €
						1.821,60 €

Materialien Materiali elementari	Preis Prezzo	Masse Quantità	S	AGS	UG	Summe Somma
Teilkreisregner mit 2 Düsen, Hauptdüse 17,5mm inkl. Gelenk für Anschluss - Typ Triton L oder Gleichwertiges irrigatore regolabile con 2 ugelli, ugello principale 17,5mm, incl. giunto in 4 parti per il	620,00 €	1 St		15,00 %	10,00 %	784,30 €

Preisanalyse / Analisi Prezzo

<i>collegamento - tipo Triton L o ecquivalente</i>						
Versetzen und Erhöhung der best. Regner inkl. Abbau, Anpassung Gelenk, Anschluss auf best. Leitung	145,00 €	7	St			1.015,00 €
<i>spostamento/riposizionamento e sollevamento (dovuto all'alzamento della quota del campo da calcio) degli irrigatori esistenti incl allacciamento sulla linea esistente</i>						
Austausch Düse auf 17,5mm (Material) cambiamento ugello da 12 a 17,5mm (materiale)	22,00 €	7	St	15,00 %	10,00 %	194,81 €
Kleingeräte und Kleinmaterialien <i>piccole atrezzi, lavori di allacciamento ed altro necessario</i>	250,00 €	1	psch			250,00 €
						2.244,11 €
Arbeitsmittel und Anlagen Mezzi d'opera e impianti	Preis Prezzo	Masse Quantità	S	AGS	UG	Summe Somma
Umprogrammierung bei best. Anlage <i>riprogrammazione del centralino esistente</i>	150,00 €	1	psch			150,00 €
						150,00 €
Σ 98.01.03.01*						4.215,71 €
						<i>psch</i>
Kosten Ausschreibung / Costi	4.215,71 € x		1,00 psch	=		4.215,71 €

Preisanalyse / Analisi Prezzo**98.01.03.02***

**Anpassung Berechnungsanlage

**Anpassung der bestehenden Berechnungsanlage - „Steuerung“ (optional nach Bestimmung des effektiven Bestandes)

**Anpassung der bestehenden Berechnungsanlage („Steuerung“) gemäß derzeitig gültigen Reglement der LND inkl. aller notwendigen Arbeiten und Materialien. Kurz zusammengefasst wie folgt (optional nach Bestimmung des effektiven Bestandes) Installation von:

- um gesamten Platz (für 4 Regner je Seite) PVC-Installationsrohr D=63mm inklusive Kupferkabel - fünfpolige Leitung FG16OM16 0,6/1KV 5x2,5 mm2 (ca. 380 m)

-8 x Kabelschächte bei Regnern inkl. Deckel mit Kunstrasenbelag

-Abzweigdosen PVC IP65 für Kabelverteiler

-Inklusive der Arbeitsleistung und aller weiteren notwendigen Kleinmaterialien, Arbeitsgeräte und Anschlussarbeiten für die Steuerungstechnische Inbetriebnahme der angepassten Berechnungsanlage gemäß gültigen LND-Richtlinien

-nicht inklusive sind lediglich die Grabungsarbeiten, die „Hydraulikerarbeiten“ und die Pumpe, welche separat vergütet werden

**adattamento impianto d'irrigazione

**Adattamento dell'impianto di irrigazione esistente - "regolazione" (variabile dopo il controllo delle condizioni esistenti)

**Adattamento dell'impianto di irrigazione esistente ("regolazione ") secondo le norme attualmente in vigore della LND, compresi tutti i lavori e i materiali necessari. Riassunto breve come segue (variabile dopo il controllo delle condizioni esistenti) installazione di:

-intorno al campo da calcio (per 4 irrigatori su ogni lato) tubo di installazione in PVC D=63mm incluso cavo flessibile in rame - linea pentapolare FG16OM16 0,6/1KV 5x2,5 mm2 (circa 380 m)

-8 x pozzetti per impianti el. vicino irrigatori incl. coperchio con manto in erba artificiale.

-cassette di derivazione in PVC IP65 per distributore di cavi

-Comprese le prestazioni di lavoro e tutti gli altri materiali necessari, gli strumenti e i lavori di collegamento per la messa in funzione tecnica di controllo dell'impianto di irrigazione adattato secondo le linee guida LND valide

-non sono inclusi i lavori di scavo, i "lavori idraulici" e la pompa, che vengono contabilizzati separatamente

S Sicherheit / Sicurezza

AGS Allgemeinespesen / Spese Generali

UG Unternehmergeinn / Utile d'impresa

Stundenlöhne Manodopera	Preis Prezzo	Masse Quantità	S	AGS	UG	Summe Somma
01.01.04.02 Anlagensektor (Elektrotechniker und Installateure) Spez. Facharbeiter Settore impianti (elettrici ed idraulici) Operaio spec.	39,78 €	6 h				238,68 €

238,68 €

Materialien Materiali elementari	Preis Prezzo	Masse Quantità	S	AGS	UG	Summe Somma
15.05.04.05.b *Kupferkabel mit flexiblen Leitern, fünfpolige Leitung FG16OM16 0,6/1KV 5x2,5 mm2 *Linee pentapolari con cavi flessibili in rame FG16OM16 0,6/1KV 5x2,5 mm2	5,14 €	2*(111,6+6 m 9,7)+20,0				1.966,56 €
15.04.01.01.e Installationsrohre aus PVC, flexibel: D=63 mm Tubazioni flessibili in PVC: D=63 mm	4,25 €	2*(111,6+6 m 9,7)+20,0				1.626,05 €
15.04.31.01.b Kabelschächte Abmessungen 300x300x300 mm Pozzetti per impianti elettrici Dimensioni 300x300x300 mm	26,40 €	8 St				211,20 €

Preisanalyse / Analisi Prezzo

15.04.08.22.e	Abzweigdosen PVC AP (bxhxt) 380x300x120 mm <i>Cassette di derivazione in PVC a parete (lxhxp) 380x300x120 mm</i>	74,43 €	1	St		74,43 €
						3.878,24 €

Arbeitsmittel und Anlagen Mezzi d'opera e impianti	Preis Prezzo	Masse Quantità	S	AGS	UG	Summe Somma
Kleingeräte, Anschlussarbeiten und weiteres notwendiges <i>piccole atrezzi, lavori di allacciamento ed altro necessario</i>	140,00 €	1	psch			140,00 €
						140,00 €
					Σ 98.01.03.02*	4.256,92 €
						psch

Kosten Ausschreibung / Costi	4.256,92 € x	1,00 psch =	4.256,92 €
-------------------------------------	---------------------	--------------------	-------------------

Preisanalyse / Analisi Prezzo**98.01.03.03***

**Anpassung Beregnungsanlage

**Austausch Oberflächenpumpe für die Beregnungsanlage, ca. 11kW (optionale Leistung nach Rücksprache mit Bauherrschaft)

** Austausch der bestehenden Oberflächenpumpe für die Beregnungsanlage (optionale Leistung nach Rücksprache mit Bauherrschaft) inkl. aller notwendigen Arbeiten und Materialien. Kurz zusammengefasst wie folgt:

- Abbruch und Entsorgung der bestehenden Pumpe im vorhandenen Schacht
- Lieferung und Montage einer komplett neuen größeren Oberflächenpumpe (ca. 11kW) für einen angenommenen Wasserverbrauch von ca. 26m³/h (ca. 450l/min), rostfrei, ca. 8bar, geeignet für Versenkregner von Fußballplätzen mit einer Wurfweite von bis zu 38m.
- Die gewählte Pumpe muss mit den neuen Versenkregnern konform sein (immer je 1 Regner in Betrieb) und die Anforderungen gemäß LND erfüllen. (38m Wurfweite berücksichtigen)
- Die gewählte Pumpe kann je nach vorhandenen Wasserstand angepasst werden. Der Wasserstand und der derzeitige Bestand ist vor Bestellung vor Ort zu kontrollieren/überprüfen und die Pumpe entsprechend anzupassen.

**adattamento impianto d'irrigazione

**Cambiamento pompa di superficie per l'impianto di irrigazione, ca. 11kW (prestazioni opzionali da definire direttamente con la committenza)

**Cambiamento pompa di superficie per l'impianto di irrigazione (prestazioni opzionali da definire direttamente con la committenza) compresi tutti i lavori e i materiali necessari. Riassunto breve come segue:

- Rimozione e smaltimento della pompa esistente nel pozzetto esistente
- Fornitura e installazione di una nuova (più grande) pompa di superficie al completo (ca. 11kW) per un consumo d'acqua ipotizzato di ca. 26m³/h (ca. 450l/min), inossidabile, ca. 8bar, adatta per irrigatori sommersi di campi da calcio con una distanza di lancio fino a 38m.
- La pompa selezionata deve essere conforme ai nuovi irrigatori (sempre 1 irrigatore in funzione) e corrispondere ai requisiti della LND. (da considerare la distanza di lancio di 38m)
- La pompa scelta deve essere adattata al livello dell'acqua esistente. Il livello dell'acqua e le condizioni esistenti sono da controllare/verificare sul posto prima dell'ordine e la pompa deve essere adattata di conseguenza.

S Sicherheit / Sicurezza

AGS Allgemeinespesen / Spese Generali

UG Unternehmerge Gewinn / Utile d'impresa

Stundenlöhne Manodopera	Preis Prezzo	Masse Quantità	S	AGS	UG	Summe Somma
51.01.01.02 Bausektor Spez. Facharbeiter Settore edile/civile Operaio spec.	37,95 €	10 h				379,50 €
						379,50 €

Materialien Materiali elementari	Preis Prezzo	Masse Quantità	S	AGS	UG	Summe Somma
Oberflächenpumpe (11kW) komplett mit ca. 8bar für Düse 17,5mm um Wurfweite von 38m zu erreichen. Wasserverbrauch von ca. 26m ³ Pompa di superficie (11kW) completa di ca. 8 bar per l'ugello di 17,5mm per raggiungere una distanza di lancio di 38m. Consumo d'acqua ipotizzato di circa 26m ³	2.200,00 €	1 St		15,00 %	10,00 %	2.783,00 €
Abbruch und Entsorgung der bestehenden Pumpe demolizione e scarica pompa esistente	180,00 €	1 psch				180,00 €
Kleingeräte und Materialien piccoli attrezzi e materiali	60,00 €	1 psch				60,00 €

Preisanalyse / Analisi Prezzo

						<u>3.023,00 €</u>
Arbeitsmittel und Anlagen Mezzi d'opera e impianti	Preis Prezzo	Masse Quantità	S	AGS	UG	Summe Somma
51.02.07.10.A Kranwagen, mit Teleskopkran, einschließlich Antransport zur Baustelle und Abtransport von der Baustelle. Tragkraft 12t-25t <i>Autogru telescopica, compreso il trasporto al cantiere e dal cantiere. portata 12t-25t</i>	111,24 €	4	h			444,96 €
						<u>444,96 €</u>
				Σ 98.01.03.03*		3.847,46 €
						<i>psch</i>
Kosten Ausschreibung / Costi	3.847,46 €	x		1,00 psch	=	3.847,46 €