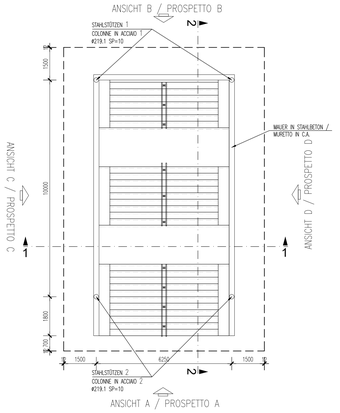
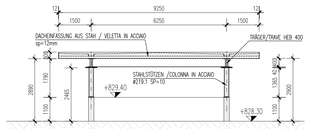
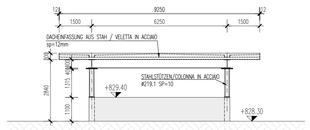
GRUNDRISS STÜTZEN / PIANTA ELEVAZIONE PILASTRI
MASSTAB/SCALA 1:100



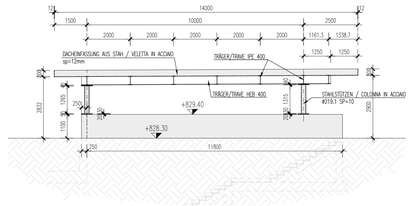
ANSICHT A / PROSPETTO A
MASSTAB/SCALA 1:100



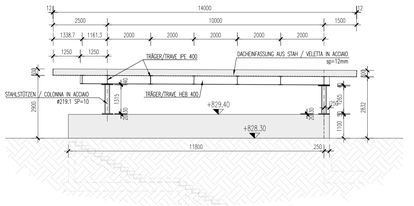
ANSICHT B / PROSPETTO B
MASSTAB/SCALA 1:100



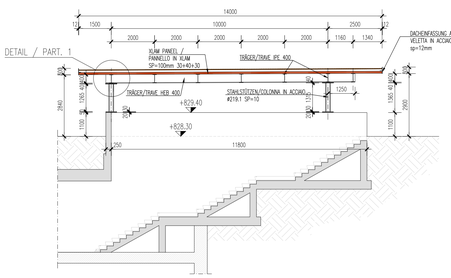
ANSICHT C / PROSPETTO C
MASSTAB/SCALA 1:100



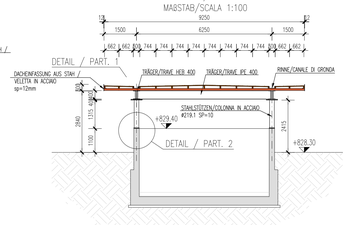
ANSICHT D / PROSPETTO D
MASSTAB/SCALA 1:100



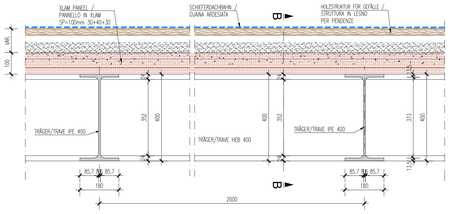
SCHNITT 2-2 / SEZIONE 2-2
MASSTAB/SCALA 1:100



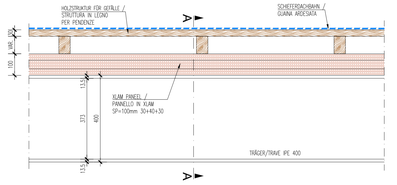
SCHNITT 1-1 / SEZIONE 1-1
MASSTAB/SCALA 1:100



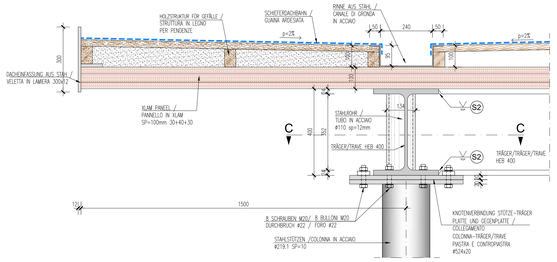
SCHNITT A-A / SEZIONE A-A
MASSTAB/SCALA 1:10



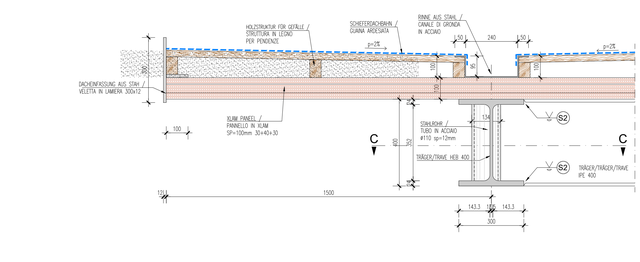
SCHNITT B-B / SEZIONE B-B
MASSTAB/SCALA 1:10



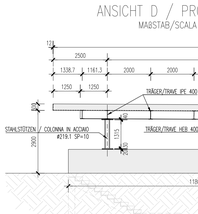
DETAIL 1 -PARTICOLARE 1
SEZIONE D-D – CANALETTA
MASSTAB/SCALA 1:10



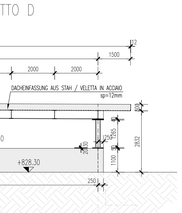
DETAIL 3 -PARTICOLARE 3
SCHNITT / SEZIONE D-D – RINNE / CANALETTA
MASSTAB/SCALA 1:10



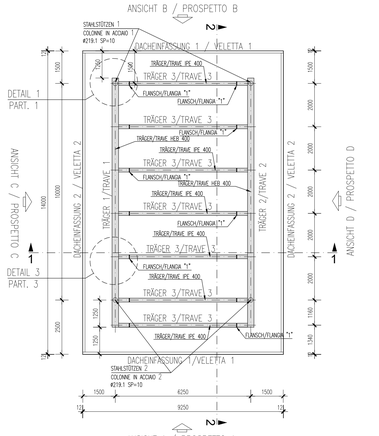
STAHLSTÜTZEN 1
COLONNE IN ACCIAIO 1
MASSTAB/SCALA 1:25



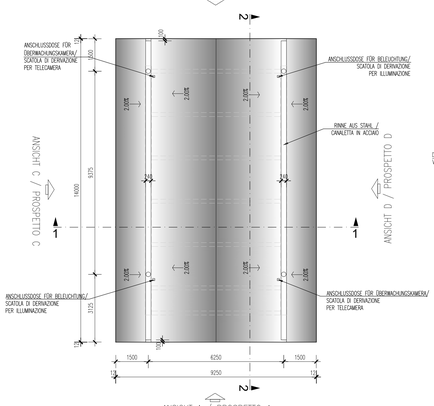
STAHLSTÜTZEN 2
COLONNE IN ACCIAIO 2
MASSTAB/SCALA 1:25



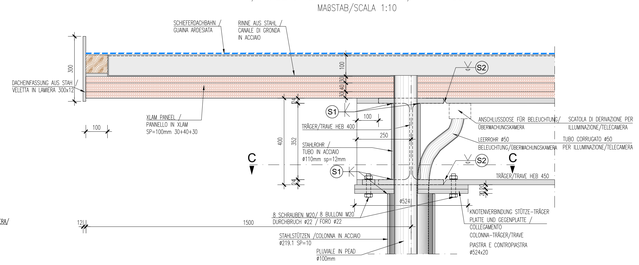
GRUNDRISS DACHSTRUKTUR / PIANTA STRUTTURA COPERTURA
MASSTAB/SCALA 1:100



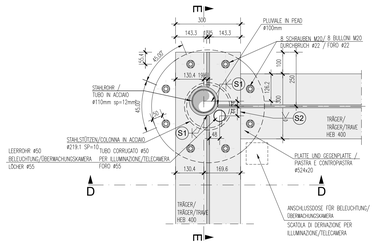
GRUNDRISS DACHGEFÄLLE / PIANTA PENDENZE COPERTURA
MASSTAB/SCALA 1:100



SCHNITT / SEZIONE E-E – RINNE / CANALETTA
MASSTAB/SCALA 1:10

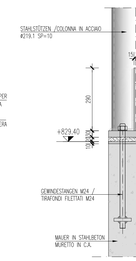


SEZIONE ORIZZONTALE C-C
MASSTAB/SCALA 1:10

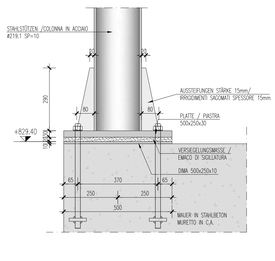


DETAIL 2 /PARTICOLARE 2 – ANCORAGGIO COLONNE
MASSTAB/SCALA 1:10

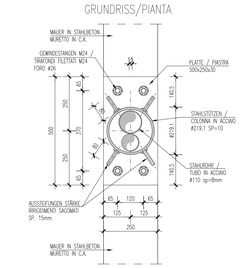
SCHNITT/SEZIONE



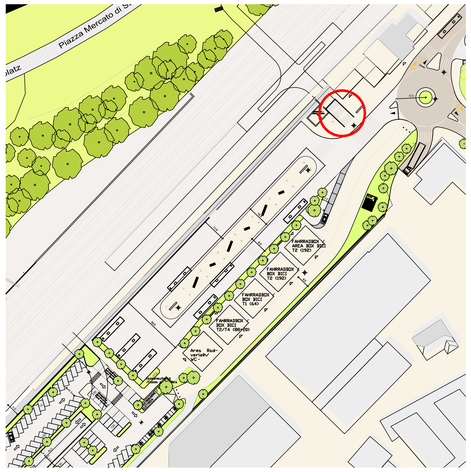
SCHNITT/SEZIONE



GRUNDRISS/PIANTA



KEY PLAN
MASSTAB/SCALA 1:1000



MATERIALIEN

IN ABSTIMMUNG MIT:
D.M. 17.01.2018 "Norme Tecniche per le costruzioni"
UNI EN 206-1:2006 e UNI 11104:2004 "Expositionsklassen für Betonstrukturen"

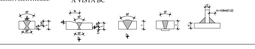
STAHLEINLAGEN FÜR BEWEHRTEN BETON
- Stabstahl : B450C
- Stahlmatten : B450A

FUNDAMENTSTRUKTUREN
- RESISTENZKLASSE : C25/30
- EXPOSITIONSKLASSE : XC2
- KONSISTENZKLASSE : S3
- MAXIMALER DURCHMESSER DES ZUSCHLAGES : 32 mm
- MAX. W/Z FAKTOR : 0,60
- MINIMALER ZEMENTGEHALT : 300 kg/m³
- NOMINELLE BETONÜBERDECKUNG : C = 40 mm

MAUER- UND AUSGLEICHSSTEIN
- RESISTENZKLASSE : C12/15
- MINIMALER ZEMENTGEHALT : 150 kg/m³

BAUSTAHL (UNI EN 10025-1):
- GESCHWEIßTE ELEMENTE
  S 355J2+N (per t ≤ 40 mm) UNI EN 10025-3
  S 355K2+N (per t > 40 mm) UNI EN 10025-3
- NICHT GESCHWEIßTE ELEMENTE
  S 355B+N UNI EN 10025-3

XLAM PANNEL
WIDERSTANDSKLASSE ACHSEN C24
- BIEGEFESTIGKEIT : f,m,k 24 N/mm²
- ZUGFESTIGKEIT LÄNGS DER FASERN : f,t,0,k 14 N/mm²
- ZUGFESTIGKEIT QUER ZU DEN FASERN : f,t,90,k 0,4 N/mm²
- DRUCKFESTIGKEIT LÄNGS DER FASERN : f,c,0,k 21 N/mm²
- DRUCKFESTIGKEIT QUER ZU DEN FASERN : f,c,90,k 2,5 N/mm²
- SCHUBFESTIGKEIT : f,v,k 2,5 N/mm²
- SCHUBFESTIGKEIT UND ROLLSCHUB QUERKRAFT : f,r,k 0,7 N/mm²
- E-MODUL LÄNGS DER FASERN : E,0,mean = 11.000 N/mm²
- E-MODUL QUER ZU DEN FASERN : E,90,mean = 370 N/mm²
- MODULO DI TAGLIO MEDIO : G,mean = 690 N/mm²
- MODULO DI SPINTA ASYMMETRISCHE : G,0,05 = 50 N/mm²
- CHARAKTERISTISCHE DICHTE : ρ,k = 410 kg/m³
- CLASSE DI SERVIZIO : CLASSE 2
- LÄRCHENHOLZPLATTE
- OBERFLÄCHENQUALITÄT DER ÄUßEREN SICHTSEILE : A VISTA BC



SCHRAUBEN FÜR SCHERVERBINDUNGEN (SYSTEM SB - ETA 13/0686.1):
- KLASSE SCHRAUBEN : 10.9 (UNI EN 14399-4)
- KLASSE MUTTER : 10 (UNI EN 14399-4)
- HÄRTE BEILAGSCHEIBEN : 100 HV (UNI EN ISO 7091)

DIE SCHRAUBEN MÜSSEN, SOFERN NICHT ANDERS ANGEGEBEN, FEUERVERZINKT (WO KEINE LACKIERUNG VORGESEHEN IST), MIT BEILAGSCHEIBE UNTER DER SCHRAUBE UND UNTER DEN MUTTEN MONTIERT, IMMER MIT DER MUTTER AUF DER UNTERSEITE ANGEORDNET, MIT DYNAMOMETRISCHEN PRÄZISIONSSCHLÜSSEL GEZOGEN WERDEN.

VORSCHRIFTEN DER SCHWEISSUNGEN:

☐ HOMOLOGIERTES UND QUALIFIZIERTES SCHWEISSVERFAHREN GEMÄSS DM 17.01.2018

☐ DURCHGEHENDE DOPPELSEITIGE KEHLNÄHTE AM UMFANG DES WERKSTÜCKS, SOFERN NICHT ANDERS ANGEGEBEN.

☐ DIE VOLLSTÄNDIGE VERSCHMELZUNG DER NAHTENDEN UND DER KRAFTSCHLÜSSIGE VERBINDUNG IST SICHERZUSTELLEN, UND IN JEDEM FALL SIND DIE SCHWEISSNAHTFEHLER ZU BESEITIGEN.

☐ ES SIND DIE VORKEHRUNGEN ZU TREFFEN, UM DIE MÖGLICHKEIT VON RISSBILDUNGEN ZU VERMEIDEN.

MATERIALI

IN ACCORDO CON:
D.M. 17.01.2018 "Norme Tecniche per le costruzioni"
UNI EN 206-1:2006 e UNI 11104:2004 "Classi di esposizione per calcestruzzo strutturale"

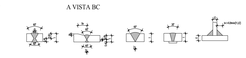
ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO
- Barre : B450C
- Reti elettrosaldate : B450A

STRUTTURE DI FONDAZIONE
- CLASSE DI RESISTENZA : C25/30
- CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC2
- CLASSE DI CONSISTENZA : S3
- DIAMETRO MASSIMO DELL'AGGREGATO : 32 mm
- MASSIMO RAPPORTO A/C : 0,60
- CONTENUTO MINIMO DI CEMENTO : 300 kg/m³
- COPRIFERRO NOMINALE : C = 40 mm

MAGRONE DI PULIZIA E LIVELLAMENTO
- CLASSE DI RESISTENZA : C12/15
- CONTENUTO MINIMO DI CEMENTO : 150 kg/m³

ACCIAIO PER CARPENTERIA (UNI EN 10025-1):
- ELEMENTI SALDATI
  S 355J2+N (per t ≤ 40 mm) UNI EN 10025-3
  S 355K2+N (per t > 40 mm) UNI EN 10025-3
- ELEMENTI NON SALDATI
  S 355B+N UNI EN 10025-3

PANNELLI X-LAM
CLASSE DI RESISTENZA ASSI C24
- RESISTENZA A FLESSIONE : f,m,k 24 N/mm²
- RESISTENZA TRAZIONE PARALLELA FIBRATURA : f,t,0,k 14 N/mm²
- RESISTENZA TRAZIONE PERPENDICOLARE FIBRATURA : f,t,90,k 0,4 N/mm²
- RESISTENZA COMPRESSIONE PARALLELA FIBRATURA : f,c,0,k 21 N/mm²
- RESISTENZA COMPRESSIONE PERPENDICOLARE FIBRATURA : f,c,90,k 2,5 N/mm²
- RESISTENZA A TAGLIO : f,v,k 2,5 N/mm²
- RESISTENZA A SPINTA DA FORZA DI TAGLIO : f,r,k 0,7 N/mm²
- MODULO ELASTICO MEDIO PARALLELO FIBRATURA : E,0,mean = 11.000 N/mm²
- MODULO ELASTICO MEDIO PERPENDICOLARE FIBRATURA : E,90,mean = 370 N/mm²
- MODULO DI TAGLIO MEDIO : G,mean = 690 N/mm²
- MODULO DI SPINTA ASYMMETRISCHE : G,0,05 = 50 N/mm²
- MASSA VOLUMICA CARATTERISTICA : ρ,k = 410 kg/m³
- CLASSE DI SERVIZIO : CLASSE 2
- PANNELLO IN LARICE
- QUALITÀ DELLO STRATO ESTERNO : A VISTA BC



BULLONI PER UNIONI A TAGLIO (SISTEMA SB - ETA 13/0686.1):
- VITI CLASSE : 10.9 (UNI EN 14399-4)
- DADI CLASSE : 10 (UNI EN 14399-4)
- ROSETTE DI DURezza : 100 HV (UNI EN ISO 7091)

I BULLONI DOVRANNO ESSERE, OVE NON DIVERSAMENTE INDICATO, ZINCATI A CALDO (OVE NON SIA PREVISTA LA VERNICIATURA), MONTATI CON ROSETTE SOTTO LA TESTA DELLA VITE E SOTTO IL DADO, DISPOSTI SEMPRE CON IL DADO VERSO IL BASSO, SERRATI CON CHIAVI DINAMOMETRICHE A DI PRECISIONE.

PRESCRIZIONI SALDATURE TIPICHE:
- PROCEDIMENTI DI SALDATURA OMOLOGATI E QUALIFICATI SECONDO DM 17.01.2018
- SALDATURE A DOPPIO CORDONE D'ANGOLO CONTINUO/GETAKTE SUL PERIMETRO DEL POZZO DA SALDARE, OVE NON DIVERSAMENTE INDICATO
- DOVRA' ESSERE ASSICURATA LA COMPLETA FUSIONE DEI VERTICI DEI CORDONI D'ANGOLO NELLE SALDATURE DI FORZA ED IN OGNI CASO NE DOVRANNO ESSERE ASPORTATE LE IRREGOLARITA'
- DOVRANNO ESSERE ADOTTATE LE PIU' OPPORTUNE CAUTELE PER EVITARE LA POSSIBILITA' DI FORMAZIONE DI STRAPPI LAMELLARI

Vorbereitung der Verbindungsstellen für Schweißnähte auf beiden Seiten, laut UNI EN ISO 9692-1:2013 /
Preparazione dei giunti per saldature di testa saldate da ambedue i lati, secondo UNI EN ISO 9692-1:2013

Ref.	Art der Nahtvorbereitung / Tipo di preparazione	Symbol / Simbolo (ISO 2553)	Querschnitt / Sezione trasversale	Maßvorschläge / Misure consigliate a	Winkel / Angolo α,β	Spalt / Apertura a,b	Luftspalt / Altezza della punta c	Schnittfläche der Schweißnaht / Profondità della saldatura s	Empfohlener Schweißprozess / Processo di saldatura raccomandato (nach ISO 4063)	Skizze Verbindungsmittel / Schizzo dei giunti
2.2	a V	V		t_1<t≤40mm	α = 60°	b ≤ 2mm	c ≤ 2mm		111 141 12	
	a doppia V			t_1>10mm	40° ≤ α ≤ 60°	b ≤ 3mm		s = t/2		
2.5.1		X		t_1>10mm	α = 60°	t_1/3 ≤ b ≤ t_1/2	c ≤ 3mm			
					40° ≤ α ≤ 60°					
2.9.1	a K	K		t_1>10mm	30° ≤ β ≤ 60°	t_1/3 ≤ b ≤ t_1/2	c ≤ 2mm	b = t/2 s = t/3	111 13 141	

BAUHERR - COMITTENTE:

STA
schafft Bewegung - crea movimento

Index Indice	Beschreibung Descrizione	Datum/Index Data	Gezeichnet Redatto	Kontrolliert Controllato	Genehmigt Approvato
C	Änderungen für die Projektüberprüfung / modifiche per validazione progetto	15.11.2019	LNR	CPT	BLL
B	Änderungen für die Projektüberprüfung / modifiche per validazione progetto	08.10.2019	LNR	CPT	BLL
A	Erstersterllung / prima edizione	18.06.2019	LNR	CPT	BLL

Finanzierung - Finanziamento:

efre·fesr Südtirol - Alto Adige
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung / Fondo europeo di sviluppo regionale
EUROPEAN UNION
AUTONOME PROVINZ BOZEN SÜDTIROL / PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO ALTO ADIGE

Bauherr - Comittente:

STA
schafft Bewegung - crea movimento

AUSFÜHRUNGSPROJEKT — PROGETTO ESECUTIVO

Mobilitätszentrum Bruneck EFRE3038

Centro intermodale Brunico FESR3038

Planinhalt - Contenuto:

Kunstbauten — **Opere d'arte**

Überdachung Zugunterführung, Grundrisse, Schnitte und Details - Stahlbau 1/2

Pensilina sottopasso stazione Piante, sezioni e particolari - Carpenteria 1/2

PLANUNGSGRUPPE / GRUPPO DI LAVORO

Mandataria:
Baubüro
Ingenieurgemeinschaft • Associazione Ingegneri
39100 Bolzano Brennerstraße, 9

Mandante:
Ingegneri Consulenti
SEDE DI TRENTO: 38121 Trento Via Kufstein 1
SEDE DI MILANO: 20146 Milano Via Frua 22

STUDIO Ing. ADRIANO FRAGIACOMO
39100 Bolzano Via Raffaello Sanzio, 34

Die Planer
I Progettisti
Ing. Paul Psenner- Ing.Roberto Boller

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI BOLZANO
Dr. Ing. PAULI PSENNER
Nr. 865
INGENIEURKAMMER DER PROVINZ BOZEN

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI TRENTO
dott. ing. ROBERTO BOLLER
ISCRIZIONE ALBO N° 1216

Die Behörde - L'amministrazione

Verfasser / Autore: LNR	Datum / data: 15.11.2019	Maßstab / Scala: varie / verschiedene	Datei / File: L-2-AUS-060-INF-DP-C		
Projekt Nr. / n.° progetto: PGEC-00107	Plangröße / Dimensione: A0	Index / Indice: L-2	Anlage Nr. / n.° allegato: 060		