PROVINCIA DI BRESCIA

S.P. N. 88 "Ceto Cimbergo Paspardo"
Manutenzione straordinaria del ponte al km 3+622 in comune di Ceto
Codice ponte: BSSP088_ P003

CUP: H27H20001600002 | *Livello progetto: Esecutivo*

Stazione Appaltante:

PROVINCIA DI BRESCIA
AREA DEL TERRITORIO
SETTORE DELLE STRADE E DEI TRASPORTI

TAV. **ST04**

PROGETTO STRUTTURE
Sezione A-A Longitudinale
Armatura soletta di impalcato
Particolari costruttivi appoggi e giunti

data: GENNAIO 2022 | **Rev. 00**

Raggruppamento Temporaneo di Professionisti:

GUIDO BOTTANELLI - Ingegnere
Via Bernardolo, 19
25040 Malonno (BS)
T. 347-8957508
e-mail: guido.bottanelli@libero.it

GELMI MICHELE - Geometra
Via Marconi n. 59
25048 Edolo (BS)
T. 0364/71216
e-mail: info@gmstudiodiprogettazione.ir

MATERIALI E PRESCRIZIONI COSTRUTTIVE

- SALVO DIVERSE SPECIFICHE INDICAZIONI SULLE TAVOLE -

CALCESTRUZZO ARMATO ORDINARIO GETTATO IN OPERA

Calcestruzzo:
- Magri di regolariz.: C16/20 (Rck ≥ 20 N/mmq)
- Fondazioni: C25/30 (Rck ≥ 30 N/mmq) Classe Esposizione XC2
- Cordoli C30/37 (Rck ≥ 37 N/mmq) Classe Esposizione XC4-XF4
- Solaio C30/37 (Rck ≥ 37 N/mmq) Classe Esposizione XC3-XF3

Contenuto minimo di cemento 340 kg/mc

Copriferro minimo:
- c ≥ 2.5 cm per fondazioni
- c ≥ 4.0 cm per cordoli laterali
- c ≥ 3.0 cm per travi, solette e solai

Prescrizioni
- Classe di consistenza del calcestruzzo fresco S4 (slump 16÷20 cm)
- Aggregati non gelivi
- Rapporto acqua-cemento: a/c ≤ 0.45
- Uso di additivi fluidificanti consentito purché garantite le resistenze prescritte
- Dimensione massima dell'aggregato 25mm (16 mm per solai e solette)

CALCESTRUZZO ARMATO PREFABBRICATO

Calcestruzzo:
- Travi: C40/50 (Rck > 50 N/mmq) Classe Esposizione XC4-XF2

Contenuto minimo di cemento 340 kg/mc

Copriferro minimo:
- c ≥ 3.0 cm per travi

Armature per c.a.:
- B450C (Fe B 44K)

Prescrizioni
- $f_y/f_{yk} \leq 1.35$ dove: f_y è la tensione di snervamento; f_{yk} è la tensione caratteristica di snervamento
- $(f_t/f_y)_{medio} \geq 1.13$ dove: f_t è la tensione di rottura
- Posa armature con distanziatori in plastica o fibrocemento
- Trefoli per Calcestruzzo armato precompresso secondo NTC 17-01-2018

ACCIAIO PER CARPENTERIA

- NTC D.M. 17/01/18: S275JR (Fe 430 b)

Saldature:
- Di II classe, a completo ripristino delle sezioni collegate realizzate secondo le disposizioni normative
- Di I classe, per i giunti a testa di maggiore importanza per unioni esposte a temperature minori di 0° C

Bullonerie:
- Viti UNI 5737 classe 8.8, dadi UNI 5588 classe 6S, rosette e piastr.UNI 5714
- Ove non indicate definire le distanze dai bordi e fra i bulloni secondo le istruzioni NTC D.M. 17/01/18
- Protezione superficiale mediante zincatura (elettrolitica)
- Tratto filettato esterno ai piatti da serrare

Salvo diversa specifica indicazione sulle tavole, conferire alle travi (reticolari o ad anima piena) una monta circolare pari a 1/400 della luce.
Sugli sbalzi conferire una controfreccia pari ad 1/200 della luce.
Salvo diversa indicazione sulle tavole, devono essere rispettate le regole pratiche di progettazione ed esecuzione delle istruzioni NTC .

PRESCRIZIONI ESECUTIVE

STRUTTURE IN C.A.

- Prima della messa in opera delle armature l'Impresa è tenuta al controllo delle dimensioni parziali e totali sia dei ferri longitudinali e trasversali sia delle staffe.
- Si prescrive l'ammorsatura della maglia superiore dei solai opportunamente prolungata e collegata alle staffature travi
- Dove non espressamente indicato sulle tavole tutte le armature, in particolare quelle orizzontali delle pareti, devono essere correnti con sovrapposizioni superiori a 60 volte il diametro delle barre e rivolti a 90° di almeno 15 cm alle estremità.

- TEMPI MINIMI PER IL DISARMO
  - puntelli e fondo cassaratura solette: 7 giorni
  - puntelli e fondo cassaratura travi: 12 giorni
  - parti a sbalzo di strutture: 28 giorni
  - sponde dei casseri: secondo indicazioni della D.L.
  - pareti e pilastri: secondo indicazioni della D.L.

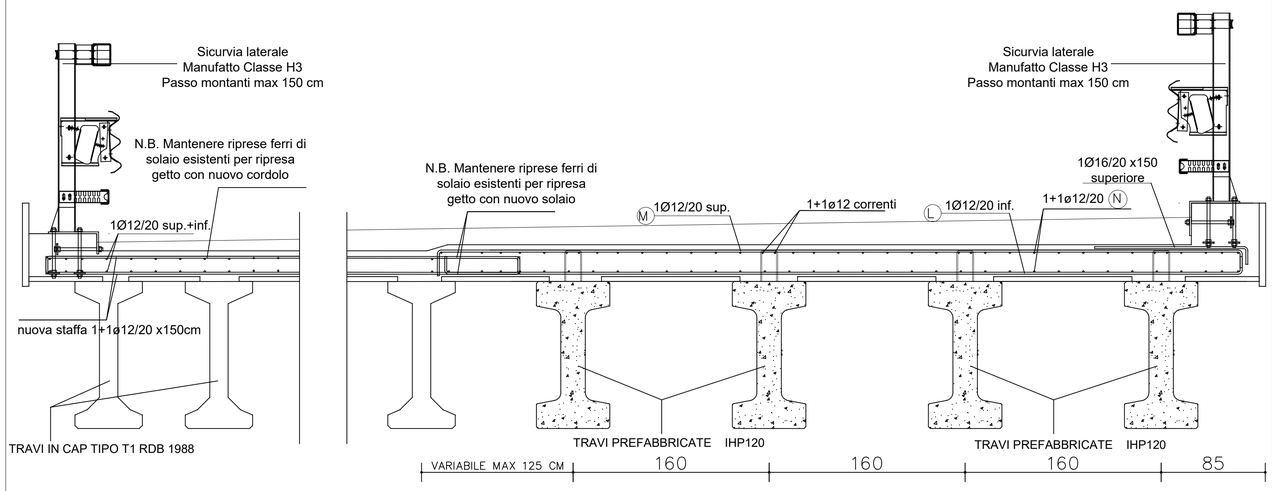
NOTE GENERALI
- SALVO DIVERSE SPECIFICHE INDICAZIONI SULLE TAVOLE -

Tutte le quote e le dimensioni indicate sugli elaborati del progetto strutturale (comprese quelle relative alle eventuali opere esistenti) dovranno essere verificate dall'Impresa anche nei riguardi di quanto indicato nel progetto architettonico. Eventuali incongruenze dovranno essere riferite dall'Impresa alla D.L. prima della realizzazione delle opere relative.

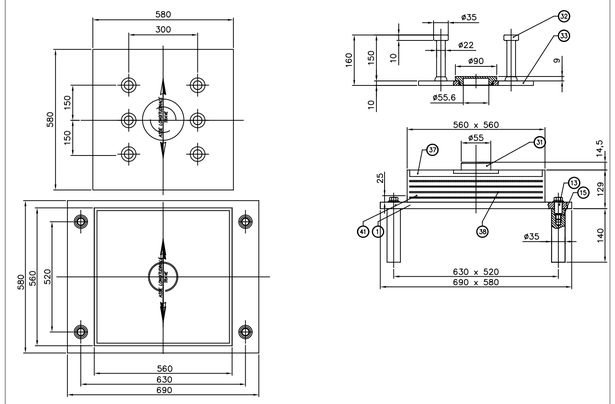
Salvo diversa specifica indicazione, sui disegni tutte le dimensioni sono espresse in centimetri per le opere in c.a. e in millimetri per la carpenteria metallica. Tutte le quote altimetriche sono espresse in metri o centimetri.

Salvo diversa specifica indicazione, quanto riportato sugli elaborati del progetto strutturale (note, materiali, quote, dimensioni, indicazioni costruttive, armature, particolari, ...) si intende generalmente riferito ed esteso a tutti gli elementi strutturali uguali o analoghi a quelli oggetto dell'indicazione.

ARMATURA SOLETTA – SEZIONE TRASVERSALE (Ortogonale all'asse travi) – scala 1:20



DETTAGLIO APPOGGI



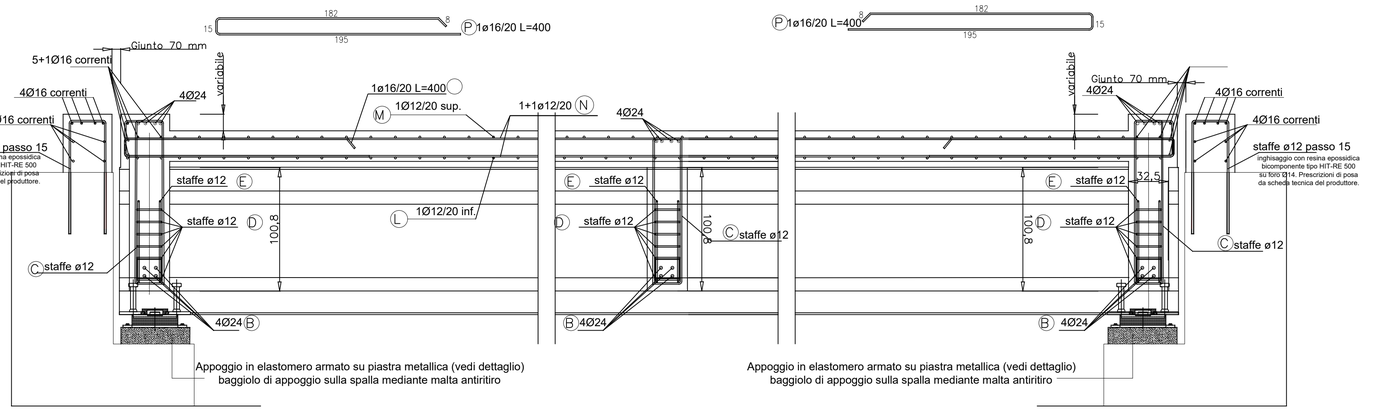
POS.	Q.TA	DESCRIZIONE – DIMENSIONI	MATERIALE
33	1	Contropiastra da inghisare nella trave principale	S275JR EN 10025
32	6	Piolo	ST 37-3K DIN 32500
31	1	Perno	S355JR EN 10025
15	4	Zanca d'ancoraggio	1 C40 T0+T EN 10083
13	4	Spina di fissaggio	Classe 12.9 EN 20898
37	1	Piastra vulcanizzata	S275JR EN 10025
38	4	Armatura sp.2	S355JR EN 10025
41		Gomma vulcanizzata	NR 60±5 Sh/A EN 1337
1	1	Piastra di Base trattamento di zincatura a caldo	S275JR EN 10025

Inghisaggio con resina epossidica tipo HIT-RE-500 VR
Foro ø40 mm. Prescrizioni di posa da scheda tecnica del produttore

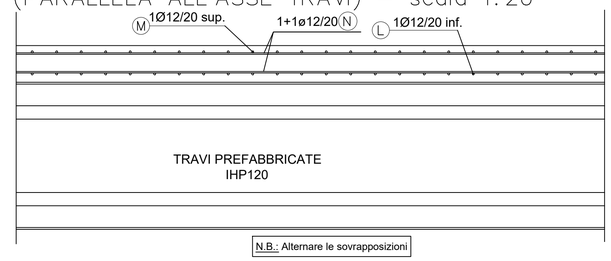
UNI EN 1337 (CE)

N.B. La posa sulla sede di appoggio va eseguita con l'impiego di malta antiritiro a completo intasamento delle irregolarità del piano di posa.

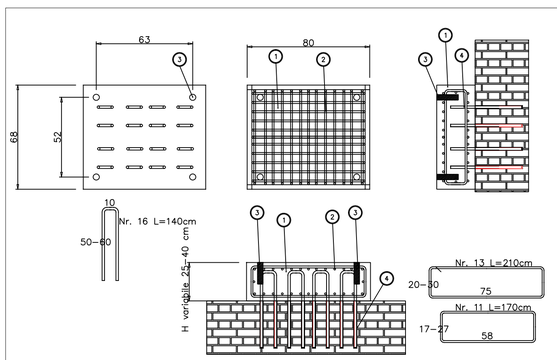
SEZIONE A–A TRAVERSO PARALLELA ALL'ASSE DELLE TRAVI
Scala 1:20



ARMATURA SOLETTA – SEZIONE LONGITUDINALE (PARALLELA ALL'ASSE TRAVI) – scala 1:20

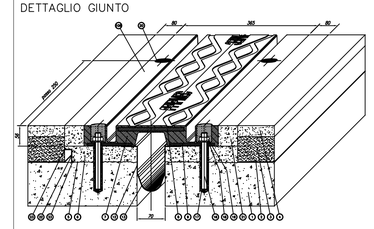


DETTAGLIO APPOGGI TRAVI – scala 1:20



1	Baggiolo in calcestruzzo C32/37 dimensione 80x68 cm h>25 cm
2	Armatura staffe B450C ø12/6cm incrociata
3	Zanche di ancoraggio ø35 dettaglio su particolare piastra
4	Staffe ø16 ancorate medinate resina tipo Hilti HIT-RE-500 VR profondità di infissione minima 30 cm Prescizioni di posa da scheda tecnica

DETTAGLIO GIUNTO



POS.	KIT	DESCRIZIONE – DIMENSIONI	MATERIALE
106	§	Modulo GPE 365x2000x56	–
23	§	Stuccatura	FIP Mec THIXOBOND – T160
22	§	Profilo di drenaggio a L	Alluminio lega 6060 T6
21		Massetto laterale	BetonFIP® FLUID REINFORCED
20	§	Sigillatura nicchie/asole	FIP Mec SEALING GROUT – EGR 455
19	§	Dado M16 EN ISO 4032	classe 8 UNI EN ISO 898
18	§	Rondella per M16	HV200/300 UNI EN ISO 7089
17	§	Resina di ancoraggio	FIP Mec EPOXYBOND – F130
16	§	Barra filettata M16	classe B7 ASTM A193
13	§	Scossalina raccolta acque (tessuto armato e rete)	Poliestere spalmato in PVC
12	§	Stuccatura per incollaggio scossalina	FIP Mec THIXOBOND – T160
9	§	Piatto inferiore	S355JR UNI EN 10025
8	§	Piastra ponte	S355J2 UNI EN 10025
7	§	Gomma vulcanizzata	SBR 60±5 Sh/A
6		Getto di livellamento	BetonFIP® FLUID REINFORCED
5		Irruvidimento superficiale	–
4		Manto d'usura	–
3		Binder	–
2		Impermeabilizzazione soletta	–
1		Testata soletta	–