

DESEGNI DI RIFERIMENTO

DESCRIZIONE	CODICE
RELAZIONE TECNICA GENERALE DELLE OPERE CIVILI PLANIMETRIA STATO DI PROGETTO CON INDIVIDUAZIONE INTERVENTI TABELLA MATERIALI OPERE CIVILI	INOR11EE2R00V150001 INOR11EE2R00V150001 INOR11EE2R00V150001

NOTE GENERALI

- 1 - Q.T.N.=QUOTA TERRENO NATURALE
- 2 - TUTTE LE DIMENSIONI SONO ESPRESSE IN CM
- 3 - LE QUOTE ALTIMETRICHE SONO ESPRESSE IN METRI E SONO RIFERITE ALLO 0,00 DEL PIAZZALE
- 4 - LE MISURE DEGLI ANGOLI SONO ESPRESSE IN GRADI CENTESIMALI
- 5 - IL TERRENO NON IDONEO PRESENTE ALL'INTERNO DELLO STRATO SUPERFICIALE CARATTERIZZATO DA RIPORTI DI ORIGINE ANTROPICA DOVRA' ESSERE INTERAMENTE SOSTITUITO CON LE MODALITA' INDICATE NEL § 5.5.3 DEL "CAPITOLATO GENERALE TECNICO D'APPALTO". IL RINTEIRO DOVRA' ESSERE CONDOTTO COME SPECIFICATO AL § 5.5.4.3 PER I RILEVATI STRADALI. LO STRATO DI IMPOSTA DELLA FONDAZIONE SARA' COSTITUITO DA UNO STRATO ANTICAPILLARE DI 50 CM DI SPESORE, AVENTE LE CARATTERISTICHE INDICATE NEL CAPITOLATO STESSO AL § 5.5.4.1.
- 6 - PER I DETTAGLI INERENTI L'INTERVENTO DI BONIFICA (DEFINIZIONE AEREA, PROFONDITA' MASSIMA DA BONIFICARE, MODALITA' DI COMPATTAZIONE E CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI MATERIALI) SI RIMANDA AGLI ELABORATI SPECIFICI DI PROGETTO.

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

<b>PARATOIE E GRIGLIE</b>					
<p><b>PARATOIE</b></p> <p>MATERIALI: - TELAIO DI GUIDA IN PROFILI IN ACCIAIO INOX ASS 304; - SCUDO IN LAMIERA DI SPESORE 6MM, CON PROFILI DI RINFORZO ORIZZONTALI E VERTICALI IN ACCIAIO S275 JR.</p> <p>CARATTERISTICHE: - SCORRIENTO A STROSCINAMENTO SU PATTINI ANTERFERRO; - TENUTA SU 3 LATI MEDIANTE GOMME EPDM 65/70SH; - TRAVE DI ALLOGGIAMENTO GRUPPO MANOVRA; - PROFILO DI BATTUTA INFERIORE IN ACCIAIO INOX ASS 304; - BULLONERIA IN ACCIAIO INOX A2.</p> <p><b>GRIGLIATO METALLICO PARAFOLIE</b></p> <p>TIPO DI ACCIAIO: S 275 JR</p> <p>RVESTIMENTO: ZINCATURA A CALDO CONFORME ALLA NORMATIVA UNI EN ISO 1461</p>					
<b>TUBI IN ACCIAIO PER IL TRASPORTO D'ACQUA - TUBI CAMICIA IN ACCIAIO</b>					
<p>TIPO DI ACCIAIO : L275 JR</p> <p>EVENTUALI SALDATURE TRA CONCI TESTA-TESTA AD ARCO MANUALE CON ELETTRODI RVESTITI (SMM) PREVIA BISELLATURA DELLE TESTATE DELLE TUBAZIONI.</p> <p>RVESTIMENTO: - EPPOSSIDICO DI SPESORE MINIMO PARI A 400micron SULLA SUPERFICIE INTERNA DEL TUBO CONFORME A EN 10339 - EPPOSSIDICO DI SPESORE MINIMO PARI A 800micron SULLA SUPERFICIE INTERNA DEL TUBO CONFORME A EN 10289</p>					
<b>MANUFATTI IDRAULICI IN C.A.</b>					
<p><b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER VASCHE DI RACCOLTA ACQUE</b></p> <p>TIPO DI CALCESTRUZZO : C20 TIPO DI CEMENTO : CEM II-N-V CLASSE DI RESISTENZA [C(fck/Rck)/min] : C25/30 CLASSE DI RESISTENZA AMBIENTALE : XC4 CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC2 CLASSE DI LAVORABILITA' minima : S4-S5 RAPPORTO ACQUA/CEMENTO massimo : 0,6 DIMENSIONE AGGREGATO massimo : 20+32 mm COPRIFERRO : C = 30 mm</p>					
<b>ALTRE OPERE IN C.A.</b>					
<p><b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE CIVILI</b></p> <p>TIPO DI CALCESTRUZZO : C15 TIPO DI CEMENTO : CEM II-N-V CLASSE DI RESISTENZA [C(fck/Rck)/min] : C20/25 CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC2 CLASSE DI LAVORABILITA' minima : S4 RAPPORTO ACQUA/CEMENTO massimo : 0,6 DIMENSIONE AGGREGATO massimo : 20+32 mm COPRIFERRO : C = 40 mm</p>					
<b>ELEMENTI WATER-STOP</b>					
<p><b>PROFILI:</b></p> <p>WATER-STOP INTERNO O ESTERNO, CON O SENZA BULBO SECONDO LE INDICAZIONI RIPORTATE SUGLI ELABORATI DI DETTAGLIO</p> <p>TIPO MATERIALE : POLIMERI TERMOPLASTICI A BASE DI PVC-P DUREZZA SHORE A : 75 ± 5 DIN 53505 RESISTENZA A TRAZIONE : ≥ 12 N/mmq EN ISO 527-2 ALLUNGAMENTO A ROTTURA : ≥ 330% EN ISO 527-2</p> <p>CARATTERISTICHE DEI PROFILI: PRESSIONE IDROSTATICA AMMISSIBILE : 15 m ESPANSIONE ASSIALE AMMISSIBILE : ± 20 mm SPOSTAMENTO TRASVERSALE RELATIVO AMMISSIBILE : ± 10 mm</p> <p><b>CORDONI IDROESPANSIVI:</b></p> <p>CARATTERISTICHE: - ESPANSIONE LIBERA IN ACQUA DISTILLATA &gt; 6 VOLTE IL VOLUME INIZIALE; - MASSA MAGGIORE DI 1,10 kg/m; - PRESSIONE DI RIGONFIAMENTO DOPO 48 ORE MAGGIORE DI 600Kpa; - PRESSIONE DI RIGONFIAMENTO DOPO 6 ORE MINORE DI 1000Pa; - STABILITA' ALLE SOLUZIONI SALINE AGGRESSIVE E RESISTENZA ALL'AZIONE DEGLI IONI CALCIO E MAGNESIO.</p>					
<b>OPERE DI SOSTEGNO</b>					
<p><b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER PALI E DIAFRAMMI</b></p> <p>TIPO DI CALCESTRUZZO : H1 TIPO DI CEMENTO : CEM II-N-V CLASSE DI RESISTENZA [C(fck/Rck)/min] : C25/30 CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC2 CLASSE DI LAVORABILITA' minima : S4-S5 RAPPORTO ACQUA/CEMENTO massimo : 0,6 DIMENSIONE AGGREGATO massimo : 40+63mm COPRIFERRO : C = 60 mm</p> <p><b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER CORDOLI DI CORONAMENTO</b></p> <p>TIPO DI CALCESTRUZZO : H1 TIPO DI CEMENTO : CEM II-N-V CLASSE DI RESISTENZA [C(fck/Rck)/min] : C25/30 CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE : XC2 CLASSE DI LAVORABILITA' minima : S4-S5 RAPPORTO ACQUA/CEMENTO massimo : 0,6 DIMENSIONE AGGREGATO massimo : 20+32mm COPRIFERRO : C = 40 mm</p> <p><b>TIRANTI</b></p> <p>DIAMETRO NOMINALE TREFOLI (pollici) : 0,6" (15,24 mm) stabilizzati SEZIONE NOMINALE TREFOLI : 139 mm² TENSIONE CARATTERISTICA DI ROTTURA : f<sub>tk</sub> ≥ 1960 N/mm² TENSIONE CARATTERISTICA ALL'1% DI DEFORM. TOT. : f<sub>p</sub>(1%) ≥ 1670 N/mm²</p> <p><b>MISCELA CEMENTIZIA DI INIEZIONE DEI TIRANTI</b></p> <p>CARATTERISTICHE SECONDO : UNI-EN 1537/2013 TIPO DI CEMENTO : CEM II-N-V RESISTENZA A ROTTURA A 28gg : R<sub>ck</sub> &gt; 50 N/mm² RAPPORTO ACQUA/CEMENTO massimo : 0,40 FLUIDITA' MARSH : 10"-30"</p>					
<b>ACCIAIO IN BARRE PER CONGLOMERATO CEMENTIZIO</b>					
<p>TIPO DI ACCIAIO : B450C LIMITE DI SNERVAMENTO : f<sub>y</sub> &gt; 450 N/mm² LIMITE DI ROTTURA : f<sub>t</sub> &gt; 540 N/mm²</p>					
<b>PALANCOLE</b>					
<p>ACCIAIO PER PALANCOLE METALLICHE : S355 GP TIPO DI ACCIAIO : S355 GP</p>					
<b>PALI, MICROPALI, CARPENTERIE METALLICHE</b>					
<p>ACCIAIO PER TUBOLARI, MICROPALI, PUNTONI, TRAVI DI RIPARTIZIONE : S355 J0 ACCIAIO PER ALTRE CARPENTERIE METALLICHE : S275 JR TIPO DI ACCIAIO : S275 JR RVESTIMENTO: ZINCATURA A CALDO SECONDO UNI EN 1461</p>					
<b>PARAPETTI METALLICI</b>					
<p>ACCIAIO : S 275 JR ZINCATURA : A CALDO CONFORME ALLA NORMATIVA UNI EN ISO 1461</p>					
<b>GRIGLIATI ELETTRISALDATI E LAMIERE DI CALPESTIO</b>					
<p>CARATTERISTICHE DEL MATERIALE : S275 JR UNI EN 10025 TIPO DI ACCIAIO : S275 JR UNI EN 10025 RVESTIMENTO: ZINCATURA A CALDO SECONDO UNI EN 1461</p>					
<b>PRESCRIZIONI PER PIEGATURE FERRI</b>					
<p><b>LEGENDA MISURE</b></p> <p>Diagram illustrating bending reinforcement details with labels: R, s, d<sub>Br</sub>/2, d<sub>Br</sub>, H, d<sub>Br</sub>/2.</p> <p><b>Diametro piegature d<sub>br</sub>:</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Ø Barra &lt; 16</td> <td>d<sub>br</sub> = 4ø</td> </tr> <tr> <td>Ø Barra ø16 - ø26</td> <td>d<sub>br</sub> = 7ø</td> </tr> </table>		Ø Barra < 16	d <sub>br</sub> = 4ø	Ø Barra ø16 - ø26	d <sub>br</sub> = 7ø
Ø Barra < 16	d <sub>br</sub> = 4ø				
Ø Barra ø16 - ø26	d <sub>br</sub> = 7ø				
<b>BULLONI</b>					
<p>VITI, ANZI E CONTROANZI : CLASSE 8.8 (UNI 5712) ROSETTE : CLASSE 8 (UNI 5713) ROSETTE : C50 (UNI 7845) RVESTIMENTO: ZINCATURA A CALDO SECONDO UNI EN 1461</p>					
<b>SALDATURE</b>					
<p>I GIUNTI DELLE TRAVI PRINCIPALI SONO PREVISTI SALDATI A PIENA PENETRAZIONE DI 1° CLASSE. TALI GIUNZIONI DOVRANNO DI REGOLA ESSERE EFFETTUATE DA ENTRAMBI I LATI E MOLATE IN DIREZIONE DEGLI SFORZI. I COLLEGAMENTI SALDATI VANO DI REGOLA REALIZZATI A COMPLETO RIPRISTO DEGLI SPessori RESISTENTI CONVERGENTI ALLE GIUNZIONI. LE SALDATURE DA REALIZZARE CON CORDONI D'ANGOLO VANO ESEGUITE CON DOPPIO CORDONE, CONTINUE SU TUTTO IL PERIMETRO DEGLI ELEMENTI DA SALDARE. LE ZONE INTERESSATE DA SALDATURE, ANCHE IN OPERA, DOVRANNO ESSERE PREDISPOSTE A PERFETTA REGOLA D'ARTE E DOVRANNO ESSERE PERFETTAMENTE PULITE.</p>					
<b>SALDATURA A CORDONE</b>					
<p>Diagram illustrating a fillet weld joint with labels: s<sub>1</sub>, z, s<sub>2</sub>, z/a, lunghezza, z, s<sub>2</sub>.</p> <p>Parameters: s<sub>1</sub> &lt; s<sub>2</sub>, z = s<sub>1</sub>, α = 0,7α1</p>					
<b>SALDATURA A PIENA PENETRAZIONE</b>					
<p>Diagram illustrating a full penetration butt weld joint with labels: s, z, h, s, z, h.</p> <p>Parameters: s &lt; 1/4 h, s = max. 2,5 mm, s = min. 1,5 mm</p>					

COMMITTENTE:

**RFI**  
RIFERIMENTI FERROVIARIA ITALIANA  
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO

ALTA SOVRIGLIANZA:

**ITALFERR**  
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO

GENERAL CONTRACTOR:

**Cepav due**  
Consorzio ENI per l'Alta Velocità

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01

LINEA A.V. (A.C. TORINO - VENEZIA Tratta MILANO - VERONA)  
Lotto funzionale Brescia-Verona  
PROGETTO ESECUTIVO

OV15 - MODIFICHE PIAZZALE FERALPI  
OPERE CIVILI NUOVA VASCA TRATTAMENTO ACQUE  
TABELLA MATERIALI OPERE CIVILI

GENERAL CONTRACTOR: Consorzio Cepav due  
Il Direttore del Consorzio (Ing. Tarantini)

DATA: 06/01/2018

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROG. REV.

INOR 11 E E2 4T OV15CO 001 A

PROGETTAZIONE

Rev.	Descrizione	Autore	Data	Verifica	Data
A	EMMISSIONE	ATA	01/10/15	ATA	01/10/15
B					
C					

Stampato da: 601400  
di: plottaggio ITALFERR S.p.A.  
Alba s.r.l.  
CUP: F81H100000008

Scala di plot: 1: