

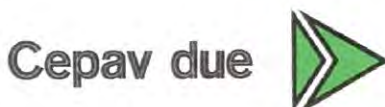
COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



### 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  
IMPIANTI PER VASCA TRATTAMENTO ACQUE  
IMPIANTO ILLUMINAZIONE E F.M.  
Lista materiali impianto elettrico

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI
Consorzio <b>Cepav due</b>  Data: <b>06 OTT 2018</b>	Valido per costruzione  Data: _____
Consorzio Cepav due Il Direttore del Consorzio (Ing. T. Taranta)	

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA/DISCIPLINA	PROGR	REV
I N O R	1 1	E	E 2	4 T	O V 1 5 D 0	0 0 5	A

PROGETTAZIONE						IL PROGETTISTA	
Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Data	
A	EMISSIONE	Zanoni	24/09/18	Carnelli	24/09/18	24/09/18	
B							
C							



CIG. 751447334A

File: INORTTEE24TOV15D0005A\_02.docx



Progetto cofinanziato dalla Unione Europea

Stampato dal Service di plottaggio ITALFERR S.p.A. ALBA s.r.l.

CUP: F81H91000000008



# Cepav due



## GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

Progetto INOR

Lotto 11

Codifica documento EE24TOV15D0004

REV A

Doc. N.

POS.	CODICE	DESCRIZIONE	u.m.	Q.tà	NOTE
		<b>LISTA MATERIALI IMPIANTO ILLUMINAZIONE E F.M.</b>			
1.1	IE201B	CAVO FLESSIBILE UNI/MULTIPOLARE SIGLATO FG16(O)R16-0,6/1kV	m	50	
1.2	IE201C	Fornitura e posa di cavo uni/multipolare flessibile isolato in gomma HEPR ad alto modulo qualità G16, guaina in PVC speciale di qualità R16, colore grigio (norma CEI 20-13). Sono comprese le opere di posa in canalizzazioni predisposte, queste escluse, quota parte materiali e opere necessarie per derivazioni e capicorda. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	m	460	
1.3	IE201D	Sigla di designazione FG16(O)R16-0,6/1kV.	m	10	
1.4	IE203G	CAVO FG16(O)R16-0,6/1kV 3G2,5 MMQ	m	150	
1.5	IE200A	CAVO FG16(O)R16-0,6/1kV 3G4 MMQ CAVO FG16(O)R16-0,6/1kV 3G6 MMQ CAVO FG16(O)R16-0,6/1kV 5G25 MMQ CAVO FG16(O)R16-0,6/1kV 2x1,5 MMQ	m	20	
		<b>CAVO RF 31-22 UNI/MULTIPOLARE FTG100M1-0,6/1kV</b>			
		<b>PREVISTO TIPO CAVO NON CPR IN QUANTO ATTUALMENTE NON DISPONIBILE UN CAVO CPR CORRISPONDENTE.</b>			
		<b>QUESTI CAVI SARANNO SOSTITUITI CON CAVI CPR CORRISPONDENTI, QUALORA DISPONIBILI SUL MERCATO PRIMA DELL'ESECUZIONE DELL'IMPIANTO.</b>			
		Fornitura e posa in opera di cavo multipolare con conduttori di rame stagnato per tensioni di esercizio 0,6-1kV. Isolamento in gomma reticolato con guaina con resistenza al corto circuito, non propagazione all'incendio, bassa emissione di gas tossici, assenza di fumi opachi, bassa tossicità, resistenza al fuoco. Rispondenza alle norme CEI 20-22 III - IEC 332-3-C-754-1, CEI 20-37 parte 2, CEI 20-37 parte 3.			
1.6	IE230A	CAVO FTG100M1-0,6/1kV 3G1,5 MMQ	m	50	
1.7	IE230B	CAVO FTG100M1-0,6/1kV 3G2,5 MMQ	m	280	
1.8	IE230C	CAVO FTG100M1-0,6/1kV 3G4 MMQ	m	470	
		<b>TUBO CONDUIT ZINCATO</b>			
		Fornitura e posa in opera di tubo conduit zincato comprensivo di quota parte di tasselli e staffe per fissaggio a parete/soffitto, raccorderia, manicotti e quant'altro occorrente per una perfetta posa in opera.			
1.9	IE103B	Diam. 3/4"	m	100	
1.10	IE103C	Diam. 1"	m	150	



# Cepav due



GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

Doc. N.

Progetto INOR  
Lotto 11  
Codifica documento EE24TOV15D0004  
REV A

POS.	CODICE	DESCRIZIONE	u.m.	Q.tà	NOTE
1.11	IE021A	PLAFONIERA CON LAMPADINE LED IN MATERIALE PLASTICO E GANCI INOX Fornitura di plafoniera in materiale plastico autoestinguente con schermo prismatico internamente in policarbonato trasparente. Completa di lampade LED tipo moduli LED lineari /840 temperatura di colore 4000K, resa cromatica Ra>80, tolleranza di colore 3 ellissi MacAdam, durata utile (L85/B10) 50.000h, Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, <b>cablaggio elettronico conforme alla EN 60598-2-22</b> e ganci inox. Grado di protezione IP65. Completa di ogni onere e accessorio per un corretto funzionamento. Ditta 3f FILIPPI tipo LINDA LED PLAFONIERA LED c.s.d. 1x12 W. Ditta 3f FILIPPI tipo LINDA LED. Compreso targa numerazione per quelle alimentate da UPS.	n	10	
1.12	IE021D	PLAFONIERA LED c.s.d. 2x24 W. Ditta 3f FILIPPI tipo LINDA LED. Compreso targa numerazione per quelle alimentate da UPS.	n	32	
1.13	IE021E	PLAFONIERA LED c.s.d. 2x30 W. Ditta 3f FILIPPI tipo LINDA LED. PROIETTORE LED Fornitura di proiettore con lampade led, corpo in alluminio pressofuso, ottica lamellare asimmetrica in alluminio anodizzato brillantato antiriflesso, schermo in vetro temprato prismatico. Completa di lampade LED temperatura di colore 4000°K, resa cromatica Ra>80, durata utile (L80/B20) 50.000h, <b>cablaggio elettronico conforme alla EN 60598-2-22</b> . Completa di accessori per posa a parete/parete. Grado di protezione IP66. Completa di ogni onere e accessorio per un corretto funzionamento.	n	5	
1.14	IE053C	Ditta BEGHELLI tipo F50 LED ottica asimmetrica Proiettore LED c.s.d. 23W ottica asimmetrica. Ditta Beghelli mod. F50LED	n	23	
1.15	IE036C	POSA E ALLACCIO PLAFONIERA/PROIETTORE CON TUBO CONDUIIT ZINCATO Fornitura di oneri e materiali per la posa in opera e l'allaccio di plafoniera/proiettore con lampada led. Completo dello sbaliggio, dell'assemblaggio, del suo fissaggio e di eventuali sospensioni in acciaio (barra filettata o catenella). Comprensivo di quota cassetta di derivazione in alluminio pressofuso IP55 minimo da installare sulla dorsale, quest'ultima esclusa, cavo del tipo FG16OR16 sez.3G2,5mmq e tubo conduit zincato dalla cassetta di dorsale fino all'apparecchio illuminante, pressacavi metallici, materiali e accessori per una corretta installazione e funzionamento.	n	47	
1.16	IE039A	PALINA PER INSTALLAZIONE PROIETTORE Fornitura e posa in opera di palina di supporto proiettore per illuminazione aree tecnologiche esterne. Supporto realizzato con tubo conduti zincato diam 1" di lunghezza tale che l'apparecchio illuminante sia ad un'altezza di 2,5/3m dal piano di calpestio. Il supporto sarà realizzato in due pezzi telescopici bloccati con doppio bullone, adatto per poter essere abbassato in caso di manutenzione. Esso sarà completo di traversa superiore in profilato d'acciaio zincato per il fissaggio e sostegno del proiettore, di pressacavo metallico, di sistema di fissaggio e supporto e di ogni onere e accessorio necessario per una corretta posa in opera.	n	23	



# Cepav due



## ITALFERR

GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

Progetto INOR      Lotto 11      Codifica documento EE24TOV15D0004      REV A

Doc. N.

POS.	CODICE	DESCRIZIONE	u.m.	Q.tà	NOTE
1.17	IE075B	<p>PUNTO DI COMANDO ACCENSIONE LUCI DA PARETE</p> <p>Fornitura e posa in opera di punto di comando accensione luci da parete in termoindurente IP67. Comprensivo di quota cassetta di derivazione in alluminio pressofuso IP55 minimo, cavo del tipo FG16OR16 sez.3G2.5mmq e tubo conduit zincato dalla cassetta di dorsale, raccordi, materiali e accessori per una corretta installazione e funzionamento, materiali e opere necessarie per una corretta posa in opera.</p> <p>Es. ditta Palazzoli serie Tais Mignon o equivalente</p> <p>Punto di comando con n.1 interruttore 1P 16A 230V</p>	n	7	
1.18	IE415A	<p>TETTuccio DI PROTEZIONE PUNTO DI COMANDO ACCENSIONE ILLUMINAZIONE</p> <p>Fornitura e posa in opera di tettuocio di protezione superiore e in parte laterale per punto di comando accensione illuminazione. Tettuocio realizzato in lamiera pressopiegata, tipo di acciaio zincato a caldo dopo lavorazione, avente spessore minimo 20/10 fissata con tasselli alla struttura del fabbricato o con viti alle strutture dell'impianto. La lamiera di protezione sarà smussata e saranno evitati spigoli pericolosi per gli operatori. Comprensivo inoltre di oneri e accessori necessari per la corretta posa in opera.</p>	n	2	
1.19	IE091A	<p>SONDA ESTERNA INTERRUTTORE CREPUSCOLARE</p> <p>Fornitura e posa in opera di sonda esterna interruttore crepuscolare in derivazione dall'interruttore crepuscolare posto nel quadro elettrico servizi. Completo di staffa di fissaggio, tubazioni conduit zincato fino alla cassetta di dorsale, questa compresa, raccordi, ogni onere e accessorio per una corretta posa in opera e funzionamento.</p> <p>GRUPPO PRESE TIPO CEE INTERBLOCATE IN TERMOINDURENTE CON BASE</p> <p>Fornitura e posa in opera di gruppo prese industriali in termoindurente con interruttore di blocco e fusibili di protezione IP67. Orientamento terra 6 h. Comprensivo di accessori formazione gruppi prese, fissaggio a parete, collegamenti elettrici e quant'altro necessario per la completa posa in opera. Comprensivo di raccordi/pressacavi in metallo, di tubazione di tipo conduit zoncato e cavo FG16OR16 di idonea sezione (circa 6m), in derivazione dalla cassetta di dorsale, questa compresa, di raccordo finale in guaina flessibile in PVC liscio rivestito con treccia d'acciaio (ove necessario), accessori di montaggio e collegamento oneri e accessori necessari per la corretta posa in opera e funzionamento.</p> <p>Ditta PALAZZOLI serie TAIS</p>	n	1	
1.20	IE409A	<p>TIPO 1</p> <p>CON n.1 PRESA 230V 2P+T 16A, n.1 PRESA 400V 3P+N+T 32A E INTERRUTTORE DIFFERENZIALE PURO 4P 63A 30mA.</p>	n	6	



# Cepav due



## ITALFERR

GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

Progetto INOR      Lotto 11      Codifica documento EE24TOV15D0004      REV A

Doc. N.

POS.	CODICE	DESCRIZIONE	u.m.	Q.tà	NOTE
1.21	IE542C	<p>QUADRO SERVIZI (QS)  Fornitura e posa in opera di quadro elettrico servizi (QS). Fornito completo di basamento di rialzo, in profilato d'acciaio zincato, d'altezza uguale a quella del pavimento sopraelevato del locale d'installazione, di tutte le apparecchiature di protezione e comando come indicato sugli schemi elettrici allegati, taratura delle protezioni, collegamento di tutte le linee derivate e della linea d'alimentazione, oneri e accessori necessari per una corretta posa in opera e funzionamento come da schema elettrico allegato.</p> <p>POSA E COLLEGAMENTO UPS FORNITO DA ALTRI  Posa in opera di gruppo di continuità, UPS, fornito da altri. Comprensivo del prelievo dell'apparecchiatura dai magazzini del Committente, della fornitura e posa in opera di basamento di rialzo, in profilato d'acciaio zincato, d'altezza uguale a quella del pavimento sopraelevato del locale d'installazione, inserimento delle batterie nei rispettivi armadi, cavi di collegamento tra batterie e armadio inverter, collegamento della linea derivata e delle linee in ingresso, assistenza alla programmazione e messa in servizio, oneri e accessori necessari per una corretta posa in opera e funzionamento.</p> <p>UPS ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA POTENZA 3KW, autonomia 60'.</p>	n	1	
1.22	IE582B		n	1	