

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA	Riga 1
COMUNE DI GORIZIA	Riga 2
CUP F24E99000000002 - -----CIG 7677300461	Riga 3
OGGETTO: LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE IDRAULICA ED IGIENICA DEL TORRENTE CORNO E DEL SUO BACINO.	Riga 4
IMPRESA ESECUTRICE: R.T.I. COSTITUITO DA I.CO.P. S.P.A., DI BASILIANO (UD) (CAPOGRUPPO), COSTRUZIONI CICUTTIN S.R.L., DI LATISANA (UD), E SEVER S.R.L., DI CAMPOFORMIDO (UD) (MANDANTI).	Riga 5
CONTRATTO DI APPALTO: Stipulato a Gorizia il 09 marzo 2020	Riga 6
IMPORTO DEI LAVORI AGGIUDICATI: € 13.296.832,15. di cui 227.874,82 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.	Riga 7
IMPORTO DEI LAVORI PRIMA PERIZIA DI VARIANTE: € 13.117.706,57 di cui € 210.801,75 per oneri della sicurezza.	Riga 8
SCHEMA ATTO DI SOTTOMISSIONE E	Riga 9
VERBALE DI CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI	Riga 10
(art. 106 comma 12 D.Lgs. 50/2016, art. 8 del D.M. 49/2018)	Riga 11
L'anno 2023 il giorno 22 del mese di febbraio in Gorizia	Riga 12
PREMESSO CHE:	Riga 13
• L'Amministrazione del comune di Gorizia, con nota del 14 settembre 2021 ravvisava la necessità di dare perfezionamento alla zona sportiva che potrebbe svilupparsi nella vasta area valliva rinata dai lavori di riqualificazione in itinere, dando specifiche indicazioni per la predisposizione di una perizia suppletiva e di variante.	Riga 14
• a seguito della richiesta dell'Amministrazione comunale è stata elaborata, a livello definitivo, una perizia di variante che prevedeva l'esecuzione di alcune opere necessarie ai fini del miglioramento funzionale del parco della Valletta;	Riga 15
	Riga 16
	Riga 17
	Riga 18
	Riga 19
	Riga 20
	Riga 21
	Riga 22
	Riga 23
	Riga 24
	Riga 25

<ul style="list-style-type: none"> • con ORDINE DI SERVIZIO N.6 del 19 gennaio e 2022, sono state 	
<p>richieste all' Impresa Capogruppo della A.T.I. (I.CO.P. Spa, Costruzioni</p>	Riga 1
<p>CICUTTIN Srl e SEVER Srl), di eseguire le nuove e diverse lavorazioni</p>	Riga 2
<p>comprese nella variante n.2, in corso di perfezionamento, ritenute</p>	Riga 3
<p>necessarie per non intralciare e/o non impedire il completamento delle</p>	Riga 4
<p>opere di contratto, in attesa dell'approvazione formale della variante</p>	Riga 5
<p>stessa.</p>	Riga 6
<ul style="list-style-type: none"> • le anomalie del mercato e del mondo delle costruzioni in generale, 	Riga 7
<p>negli anni 2021 e nel 2022, hanno causato l'impossibilità di concludere</p>	Riga 8
<p>i lavori nei tempi contrattuali originari;</p>	Riga 9
<ul style="list-style-type: none"> • sono state concesse diverse proroghe del tempo utile contrattuale per 	Riga 10
<p>i motivi suddetti che hanno rideterminato la data di ultimazione dei</p>	Riga 11
<p>lavori a marzo 2023.</p>	Riga 12
<ul style="list-style-type: none"> • Con nota del 1 febbraio 2022 il comune di Gorizia autorizzava il 	Riga 13
<p>direttore dei lavori a redigere la perizia di variante in corso d'opera ai</p>	Riga 14
<p>sensi dell'art. 106 del D.Lgs. 50/2016;</p>	Riga 15
<ul style="list-style-type: none"> • Con verbale del 21 dicembre 2022 i lavori sono stati sospesi per motivi 	Riga 16
<p>di sicurezza inerente l'incolumità delle persone addette alle lavorazioni</p>	Riga 17
<p>previste all'interno dell'alveo del Corno, sia nel tratto coperto sia nel</p>	Riga 18
<p>tratto a cielo aperto, per il tempo necessario al superamento delle</p>	Riga 19
<p>condizioni metereologiche avverse.</p>	Riga 20
<p style="text-align: center;">TUTTO CIÒ PREMESSO E CONSTATATO</p>	Riga 21
<p>il sig. Vittorio Petrucco, nella sua qualità di legale rappresentante</p>	Riga 22
<p>dell'Impresa I.Co.P. spa capogruppo dell'A.T.I. con l'impresa Costruzioni</p>	Riga 23
<p>Cicuttin Srl e con l'impresa Sever Srl, presa visione della predetta perizia</p>	Riga 24
<p>di variante in corso d'opera e suppletiva</p>	Riga 25

DICHIARA E SI OBBLIGA di adempiere a quanto segue:	
ART. 1	Riga 1
Assume l'impegno di eseguire, senza eccezione alcuna, i nuovi lavori	Riga 2
previsti in perizia secondo i disegni e le indicazioni contenute nella perizia	Riga 3
stessa. I lavori previsti saranno eseguiti secondo le modalità fissate nel	Riga 4
contratto mentre i prezzi utilizzati per la determinazione dei costi dei	Riga 5
nuovi lavori, sono quelli desunti dall'elenco prezzi di contratto e per quelli	Riga 6
mancanti dal Prezzario della Regione FVG pubblicati nel 2018, alla data di	Riga 7
formulazione dell'offerta, ai sensi dell'art. 22 c.5 del DL 49/2018 e altri	Riga 8
ricavati da nuove analisi effettuate avendo a riferimento i prezzi alla data	Riga 9
dell'offerta, al netto del ribasso offerto in sede di gara.	Riga 10
ART. 2	Riga 11
L'importo dei lavori aggiuntivi è di € 991.095,18 mentre l'importo dei	Riga 12
lavori complessivo ammonta a € 14.198.195,44 di cui € 300.195,44 per	Riga 13
oneri della sicurezza, al netto del ribasso del 12,349%. L'incremento dei	Riga 14
lavori aggiuntivi rispetto al contratto, corrisponde al 8,24%;	Riga 15
ART. 3	Riga 16
Il tempo utile viene aumentato di 180 giorni naturali e consecutivi.	Riga 17
ART. 4	Riga 18
In considerazione della ridotta entità dei lavori aggiuntivi, si modifica	Riga 19
l'importo dei pagamenti in acconto previsti dall'24.1 del CSP da	Riga 20
1.000.000,00 € a 250.000,00 € (duecentocinquantamila Euro).	Riga 21
ART. 5	Riga 22
Ai sensi dell'art. 8 comma 5 del D.M. 49/2018 ed ai sensi del comma 12	Riga 23
dell'art. 106 del D.L.vo 18 aprile 2016, n°50, vengono concordati 69	Riga 24
nuovi prezzi elementari, al fine di poter contabilizzare i nuovi lavori aggiuntivi e rideterminare gli importi dei corpi d'opera:	Riga 25

CAT.	IMPORTO LAVORI A CORPO PV2:		Riga 1
1	€	155.032,83	Riga 2
2	€	516.556,26	Riga 3
3	€	92.697,55	Riga 4
5	€	603.741,86	Riga 5
6	€	10.000,00	Riga 6
7	€	5.385.926,73	Riga 7
8	€	144.768,94	Riga 8
9	€	187.556,54	Riga 9
12	€	866.238,04	Riga 10
18	€	173.710,08	Riga 11
19B	€	1.161.887,02	Riga 12
20	€	189.003,96	Riga 13
21	€	144.090,95	Riga 14
22A	€	767.166,79	Riga 15
23A	€	549.643,93	Riga 16
PV2-23A	€	94.823,50	Riga 17
24	€	162.114,78	Riga 18
25	€	60.079,05	Riga 19
26	€	586.478,26	Riga 20
27	€	218.630,46	Riga 21
PV2-27	€	73.021,41	Riga 22
PV2-33	€	754.431,06	Riga 23
tot.	€	12.897.600,00	Riga 24
			Riga 25

N.P.PV2 - 001A	SOVRAPREZZO PER UTILIZZO TUBO IN PVC SN8 - DN	
	200MM	Riga 1
	€/m 2,50	Riga 2
N.P.PV2 - 001B	SOVRAPREZZO PER UTILIZZO TUBO IN PVC SN8 - DN	Riga 3
	500MM	Riga 4
	€/m 24,40	Riga 5
N.P.PV2 - 001C	SOVRAPREZZO PER UTILIZZO TUBO IN PVC SN8 - DN	Riga 6
	630MM	Riga 7
	€/m 44,50	Riga 8
N.P.PV2 - 003.a	CALCESTRUZZO RCK 40 XC4 S4 ADDITIVATO CON	Riga 9
cls	PENETRON ADMIX	Riga 10
	€/mc 269,36	Riga 11
N.P.PV2 - 003.b	PAVIMENTAZIONE IN CALCESTRUZZO RCK 25/30	Riga 12
cls	ADDITIVATO CON PENETRON ADMIX, spessore 10cm	Riga 13
	€/mq 35,12	Riga 14
N.P.PV2 - 005	MODIFICA/ADEGUAMENTO SFIORATORI 1 E 2 IRIS	Riga 15
sfioratori	ACQUA	Riga 16
	€/cad 5.500,00	Riga 17
N.P.PV2 - 006a	CHIUSINI IN LAMIERA STRIATA DIM.TELAIO 1950x900	Riga 18
chiusini	CON TRE COPERCHI: F.P. chiusini	Riga 19
	€/cad 2.000,00	Riga 20
N.P.PV2 - 007	RIPRISTINI DEI MARCIAPIEDI E SISTEMAZIONE DELLA	Riga 21
	RECINZIONE DEI PRIVATI	Riga 22
	€/cad 10.100,00	Riga 23
N.P.PV2 - 008	SPOSTAMENTO TUBAZIONE ACEGASAPSAMGA	Riga 24
	€/cad 3.700,00	Riga 25

N.P.PV2 - 009	SPOSTAMENTO DELLA TUBAZIONE IRIS ACQUA	
	€/cad 5.000,00	Riga 1
N.P.PV2 - 010	PREDISPOSIZIONE APPRESTAMENTI PROVVISORIALI E	Riga 2
pompa	NOLO POMPA	Riga 3
	€/gg 200.00	Riga 4
N.P.PV2 - 011	SPESE TECNICHE DEMOLIZIONE DI FABBRICATI:	Riga 5
	relazione di calcolo, acustica	Riga 6
	€/cad 5.000,00	Riga 7
N.P.PV2 - 011b	ESECUZIONE BYPASS SU FOGNATURA ESISTENTE	Riga 8
	€/cad 4.450,00	Riga 9
N.P.PV2 - 012	RIMOZIONE PALI IN C.A. PUBBLICA ILLUMINAZIONE	Riga 10
	€/cad 250,00	Riga 11
N.P.PV2 - 013	RIPRISTINO SISTEMAZIONE E RIALZO DEI POZZETTI	Riga 12
	ESISTENTI	Riga 13
	€/cad 518,00	Riga 14
N.P.PV2 - 014	ALLACCIAMENTI SCARICHI N+ERI IN DESTRA	Riga 15
	IDRAULICA	Riga 16
	€/cad 26.500,00	Riga 17
N.P.PV2 - 018	ESECUZIONE DI SONDAGGI GEOGNOSTICI	Riga 18
	€7° corpo 15.000,00	Riga 19
N.P.PV2 - 019	RICOSTRUZIONE DELLO SFIORATORE DELLA	Riga 20
	FOGNATURA IN SPONDA SINISTRA	Riga 21
	€/cad 5.500,00	Riga 22
N.P.PV2 - 020 -	IMPIANTO E SPIANTO CANTIERE PER INIEZIONI	Riga 23
cat 7	CEMENTIZIE ALL'INTERNO DELLA CONDOTTA	Riga 24
	MICROTUNNEL	Riga 25
	€/a corpo 8.230,00	

N.P.PV2 - 021 -	ESECUZIONE DI INIEZIONI DI CEMENTO E BENTONITE	
cat 7	ESEGUITE ALL'INTERNO DELLA CONDOTTA TRATTO	Riga 1
	FERROVIA SLOVENA	Riga 2
	€/cad 225,00	Riga 3
N.P.PV2 - 022 -	ESECUZIONE DI RIMOZIONE E RICOLLOCAMENTO IN	Riga 4
cat 27	OPERA DELLA COPERTINA DEL IN PIETRA ESISTENTE	Riga 5
	LUNGO IL MURO DI SPONDA - MARCIAPIEDE DI VIA	Riga 6
	S.GABRIELE	Riga 7
	€/m 130,00	Riga 8
N.P.PV2 - 023	Fonritura e posa in opera di pozzetto di presa tipo "Udine 3",	Riga 9
gall.001	misura 75x30, con sifone, della ditta Zafa	Riga 10
	€/cad 270,00	Riga 11
N.P.PV2 - 024	TIRANTI DI ANCORAGGIO AUTOPERFORANTI R38	Riga 12
gall.002	Fornitura e posa in opera di tiranti di ancoraggio autoperforanti	Riga 13
	ad uso geotecnico di tipo passivo, eseguiti in terreni di qualsiasi	Riga 14
	natura e consistenza, sia in verticale sia inclinati. L'armatura del	Riga 15
	tirante è costituita da una barra cava tipo Sirive R38 qualificata,	Riga 16
	prodotta in accordo al D.M. 17/01/2018, costituita da un tubo in	Riga 17
	acciaio di classe S460J0 a filettatura continua tipo ROPE	Riga 18
	secondo ISO 10208, del diametro nominale di 38 mm avente le	Riga 19
	seguenti caratteristiche nominali: sezione 800 mm ² , carico di	Riga 20
	snervamento 368 kN, carico di rottura 448 kN, Agt ≥ 5%, in	Riga 21
	riferimento alla relativa scheda "Caratteristiche tecniche di	Riga 22
	prodotto qualificato" depositata presso il Servizio Tecnico	Riga 23
	Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.	Riga 24
	Durante la fase di perforazione dell'ancoraggio è iniettata una	Riga 25
	boiaccia di cemento tipo 325 con rapporto acqua-cemento pari a	

	70/100 litri per 100 kg con funzione di portare i detriti di perforazione in superficie e di stabilizzare il foro.	Riga 1
	In fase di cementazione dell'ancoraggio la boiaccia iniettata avrà un rapporto acqua-cemento pari a 40/50 litri per 100 kg fino alla fuoriuscita di boiaccia in eccesso dalla boccaforo.	Riga 2 Riga 3 Riga 4
	Per la posa del tirante si utilizzerà punta a perdere di diametro Ø76 mm, manicotti esterni di giunzione tra barra e barra fino al raggiungimento della quota finale di posa.	Riga 5 Riga 6 Riga 7
	Possibili variabili da definire in fase di progettazione:	Riga 8
	- Barra ed accessori zincati a caldo secondo standard ISO 1461;	Riga 9
	- Punta di perforazione a perdere di diametro compreso tra Ø 76 e 90 mm, in acciaio temperato o in widia;	Riga 10 Riga 11
	- Centratori in acciaio.	Riga 12
	Prezzo a metro lineare di ancoraggio.	Riga 13
	€/ml 68,00	Riga 14
N.P.PV2 - 025 -	Ripristino aree	Riga 15
rip	€/cad 10.000,00	Riga 16
N.P.PV2 -	BETONCINO A CONSOLIDAMENTO DI PARETI	Riga 17
10.5.EQ3.01	INSTABILI	Riga 18
	Esecuzione di betoncino dello spessore fino a 10 cm medio spruzzato con aria compressa a consolidamento di pareti instabili, anche a strati successivi, dosato con 500 kg di cemento tipo CEM I 42,5 per m di inerti a granulometria corretta,	Riga 19 Riga 20 Riga 21 Riga 22
	opportunamente additivato con prodotti speciali come acceleranti di presa idrofughi, compresi tutti gli oneri per sfridi e scarico di acque di infiltrazione. Misura in proiezione verticale	Riga 23 Riga 24 Riga 25
	maggiorata del 10% per asperità e massi aggettanti.	

	€/mq 37,95	
		Riga 1
N.P.PV2	- GHIAIONE PER DRENAGGI	Riga 2
11.4.CP1.01.A	Fornitura e posa in opera di ghiaione naturale vagliato, pezzatura	Riga 3
	5-7,5 cm per formazione di drenaggi, compreso stesa e	Riga 4
	livellazione.	Riga 5
	Stesa e livellazione eseguita con mezzo meccanico	Riga 6
	€/mc 24,47	Riga 7
N.P.PV2	- CONFERIMENTO DEL MATERIALE DI RISULTA DAL	Riga 8
11.8.CP1.13-p23	CANTIERE PRESSO DISCARICHE INERTI {fine breve}	Riga 9
	Trasporto e conferimento del materiale inerte di risulta dal	Riga 10
	cantiere alla discarica autorizzata allo smaltimento definitivo di	Riga 11
	rifiuti compreso trasporto, conferimento del rifiuto all'impianto,	Riga 12
	ecotassa. Distanza entro 15 km. - Rif.prezzo FVG gen.2023	Riga 13
	€/mc 56,50	Riga 14
N.P.PV2	- GEOMEMBRANA ELASTOMERICA	Riga 15
12.3.LN6.01	AUTOTERMOADESIVA ANTIPUMPING	Riga 16
	Fornitura e stesa di geocomposito rinforzato costituito da	Riga 17
	geomembrana elastomerica autotermodadesiva per il rinforzo e	Riga 18
	l'impermeabilizzazione di pavimentazione stradale, mediante	Riga 19
	posa all'interfaccia tra strati di conglomerato bituminoso.	Riga 20
	L'adesione della membrana viene attivata dal calore dello strato	Riga 21
	superiore di conglomerato bituminoso steso a caldo. A base di	Riga 22
	bitume distillato e polimeri elastomerici, con armatura	Riga 23
	composita costituita da geogriglia in fibra di vetro e tessuto non	Riga 24
	tessuto di poliestere ad alta resistenza, faccia inferiore	Riga 25
	autotermodadesiva. Il geocomposito di spessore minimo 2,5 mm	

	dovrà avere una resistenza alla propagazione delle fessure di riflessione, Anti-reflective Cracking Test (520 N a 30°C) >	Riga 1
	12.600 cicli. Il geocomposito, dopo condizionamento termico	Riga 2
	dei provini a 160° con curva di raffreddamento conforme a	Riga 3
	quella del conglomerato bituminoso (fonte SITEB), dovrà avere	Riga 4
	una resistenza alla spellatura su lamina di acciaio (UEAtc	Riga 5
	technical guide) =120 N/5 cm, dovrà superare la prova di	Riga 6
	impermeabilità dinamica ad una pressione di 500 kPa (EN	Riga 7
	14694) sia sulle giunzioni di testa che sulle giunzioni laterali e le	Riga 8
	stesse dovranno risultare impermeabili all'aria al Vacuum test	Riga 9
	(EN 12730).	Riga 10
	Stesura compresa mano di attacco (in caso di base cementizia)	Riga 11
	costituita da emulsione bituminosa, contenente resine	Riga 12
	elastomeriche ed additivi, stesa su superficie in ragione di 0,5	Riga 13
	kg/mq.	Riga 14
	€/mq 9,48	Riga 15
N.P.PV2	- STRATI DI COLLEGAMENTO IN CONGLOMERATO	Riga 16
12.3.YS5.03.A	BITUMINOSO SEMIAPERTO BINDER - fino a 1500 mq	Riga 17
	Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso	Riga 18
	semiaperto "binder" costituito da graniglia e pietrischetto,	Riga 19
	ottenuta per frantumazione, granulometria 0-25 mm,	Riga 20
	confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di	Riga 21
	penetrazione 80-100 ed in dosaggio compreso tra 4,5 e 5% del	Riga 22
	peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione	Riga 23
	costipata non superiore al 7%, steso con macchine vibro-finitrici,	Riga 24
	a temperatura non inferiore a 110°C anche in due strati,	Riga 25
	compresa la pulizia del piano di posa, la fornitura e la stesa	

	continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (ER	
	55 - ER 60) in ragione di 0,8 kg/m ² , l'emulsione di bitume (ER	Riga 1
	60) in ragione di 0,8 kg/m ² per il collegamento tra due strati	Riga 2
	successivi di binder, la compattazione con rulli adeguati, le	Riga 3
	riprese di deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione	Riga 4
	delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie,	Riga 5
	chiusini, cunette, ecc.). Per superfici fino a 1500 mq.	Riga 6
	Di spessore finito compattato 8 cm	Riga 7
	€/mq 18,94	Riga 8
N.P.PV2	- CONGLOMERATO BITUMINOSO PER TAPPETI DI	Riga 9
12.4.YS5.01.A	USURA	Riga 10
	Esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di	Riga 11
	tipo chiuso (manto di usura) costituito da graniglia e	Riga 12
	pietrischetto, granulometria 0-8 mm confezionato a caldo in	Riga 13
	idonei impianti, con bitume di penetrazione 60-80 ed in	Riga 14
	dosaggio non inferiore al 6% del peso secco degli inerti,	Riga 15
	percentuale dei vuoti a pavimentazione costituita non superiore	Riga 16
	al 5%, steso con macchine vibro finitrici, a temperatura non	Riga 17
	inferiore a 110°C, compresa la pulizia del piano di posa con	Riga 18
	spazzatrice meccanica, la stesa continua del legante di	Riga 19
	ancoraggio in emulsione bituminosa (ER 60) in ragione di 0,8	Riga 20
	kg/m ² , la compattazione con adeguati rulli, le riprese di	Riga 21
	deformazioni, avvallamenti, impronte, la formazione di	Riga 22
	pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini,	Riga 23
	cunette, ecc.).	Riga 24
	Di spessore finito compattato 2 cm - fino a 1500 mq	Riga 25
	€/mq 7,70	

N.P.PV2	-	IMPALCATO PER PONTILI FISSI E PASSERELLE IN	
14.7.HI1.01.D		LEGNO{fine breve}Fornitura e posa in opera di impalcato	Riga 1
		costituito da morali in WPC sezione 100x100mm e listoni di	Riga 2
		WPC spessore 30mm per la realizzazione di pontili fissi su pali	Riga 3
		o passerelle. Compresi chiodi, bulloni, perni passanti, fascette e	Riga 4
		staffe di collegamento in acciaio inox, forature e sagomature ed	Riga 5
		eventuali mezzi necessari per la posa.	Riga 6
		Larghezza fino a 3.00 m	Riga 7
		€/mq 178,78	Riga 8
N.P.PV2	-	IMPIANTO CANTIERE PER REALIZZAZIONE DELLE	Riga 9
17.3.EQ4.01		PERFORAZIONI: Impianto e spianto cantiere per realizzazione	Riga 10
		delle perforazioni, comprendente trasporti, installazione e	Riga 11
		smontaggio di tutte le attrezzature per la realizzazione degli	Riga 12
		stessi, inclusa pulizia finale del cantiere.	Riga 13
		€/cad 4.963,06	Riga 14
N.P.PV2	-	INIEZIONE MICROPALI A BASSA PRESSIONE	Riga 15
17.3.EQ4.02.D		Getto nei fori di micropali ad andamento verticale o comunque	Riga 16
		inclinato, eseguito mediante iniezioni a gravità o a bassa	Riga 17
		pressione di miscele di cemento tipo R325, inclusa acqua per	Riga 18
		impasto, esclusa la fornitura di additivi. Il volume della malta è	Riga 19
		pari a 5 volte il volume teorico del foro. Miscela cementizia con	Riga 20
		dosaggio di 900 kg di cemento per mc di impasto.	Riga 21
		Iniezione micropali a bassa pressione D=200/240 mm	Riga 22
		€/m 15,83	Riga 23
N.P.PV2	-	TRAVI, PILASTRI IN CALCESTRUZZO ARMATO{fine	Riga 24
20.1.EQ4.01.D		breve}Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato	Riga 25
		durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, setti ecc.,	

	confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese cassetture di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso delle pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte.	Riga 1
		Riga 2
		Riga 3
		Riga 4
		Riga 5
		Riga 6
		Riga 7
		Riga 8
	C32/40 Rck40-XC4,XF1,XF2-S4	Riga 9
	€/mc 354,57	Riga 10
N.P.PV2	- TRAVI PREFABBRICATE IN C.A.P. PER IMPALCATI DI	Riga 11
20.5.GQ4.02.D	PIANO	Riga 12
	Fornitura e posa in opera di travi prefabbricate precomprese diritte per impalcati di piano con sezione ad "I", "L", "T" o altri profili con le caratteristiche indicate nei disegni esecutivi di progetto, compreso casseri metallici, getto in calcestruzzo durabile a resistenza garantita con Classe minima Rck 45 e classe di esposizione come da indicazioni di progetto, acciaio di armatura in trefoli con $f_{ptk} > 1860$ N/mm ² e in barre per armature lente tipo B450C, vibratura, maturazione, disarmo, carico, trasporto, sollevamento, montaggio in posizione, eventuali piastre di appoggio in apposito elastomero, sistema di ancoraggio e sigillatura dei fori per ancoraggio alla struttura portante, ponteggi di servizio.	Riga 13
		Riga 14
		Riga 15
		Riga 16
		Riga 17
		Riga 18
		Riga 19
		Riga 20
		Riga 21
		Riga 22
		Riga 23
		Riga 24
	Per momento di esercizio fino a 1000 kNm	Riga 25
	€7m 269,08	

N.P.PV2	-	STRUTTURE IN ACCIAIO PRIMARIE	
20.6.HH2.01		Strutture in acciaio primarie in profili laminati a caldo di	Riga 1
		qualsiasi sezione, in acciaio S355J0 (ex Fe510), date in opera in	Riga 2
		conformità alle norme CNR 10011 e misurate come riportato	Riga 3
		nelle Norme tecniche del Capitolato, compresa la fornitura di	Riga 4
		tutti i materiali: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a	Riga 5
		misura e gli sfridi; le forature; le flange; la bullonatura e/o la	Riga 6
		saldatura. Sono altresì compresi i trasporti, la posa in opera, le	Riga 7
		eventuali armature di sostegno, centine o varo, nonchè la	Riga 8
		raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche, la mano di	Riga 9
		fondo antiruggine spess. 30/40 micron, la mano intermedia di	Riga 10
		epossivinilico 30/40 micron e la seconda mano di epossivinilico	Riga 11
		o poliuretano 40/50 micron, ed ogni altro onere per dare	Riga 12
		l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	Riga 13
		€/kg 2,38	Riga 14
N.P.PV2	-	PANNELLI ORIZZONTALI PREFABBRICATI IN C.A. PER	Riga 15
22.1.GQ4.02.A		TAMPONAMENTO	Riga 16
		Fornitura e posa in opera di pannelli prefabbricati in c.a. dello	Riga 17
		spessore di 20 cm, per la formazione di tamponamenti realizzati	Riga 18
		in calcestruzzo avente Classe Rck 35 con rapporto A/C non	Riga 19
		maggiore di 0,6, gettato entro casseri metallici con sagomatura	Riga 20
		come da disegni, posti in opera orizzontalmente, compreso i	Riga 21
		pezzi speciali, casseri, armo e disarmo, vibratura, ferro	Riga 22
		d'armatura tipo Fe B 44 k, fori o anelli di sollevamento,	Riga 23
		trasporto, montaggio, sigillatura dell'incavo di appoggio ricavato	Riga 24
		nella fondazione già predisposta, sistemi adeguati di ancoraggi	Riga 25
		lateralmente alla struttura portante, sigillatura dei giunti con cordone	

		elastomerico e sigillante poliuretano, ponti di servizio.	
		Pannelli pieni	Riga 1
		€/mq 76,24	Riga 2
N.P.PV2	-	CORRIMANO IN ACCIAIO INOX	Riga 3
34.9.HH3.01		Fornitura e posa in opera di corrimano sia retto che curvo per	Riga 4
		rampe scale, corridoi e ballatoi, realizzato come da disegni in	Riga 5
		tubo di acciaio inox, diametro fino a 50 mm, compreso piastre di	Riga 6
		fissaggio sul parapetto o a muro con elementi in inox, curve,	Riga 7
		raccordi, chiusura delle testate, tasselli, tagli, sfridi, ponti di	Riga 8
		servizio, materiali di consumo ed assistenze murarie.	Riga 9
		€/m 42,88	Riga 10
N.P.PV2	-	VETRO IN LASTRE TEMPRATE	Riga 11
36.2.RO1.06.F		Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza su serramenti di	Riga 12
		qualsiasi tipo e forma, divisori fissi, vetrate, bussole, tavolini,	Riga 13
		mobili, scaffali, pareti, ecc., di lastre in vetro temprato colorate	Riga 14
		nell'impasto nei colori bronzo, verde, ambra, grigio, rosa con	Riga 15
		entrambe le facce piane, parallele, lustre, ottenute con	Riga 16
		procedimento di fabbricazione FLOAT conforme alle norme	Riga 17
		UNI EN 572-1/2, compreso tagli, sfridi, molatura, foratura,	Riga 18
		lavorazioni sui bordi, distanziatori per la posa, sigillature con	Riga 19
		mastice silconico, ponteggi. Spessore nominale 12 mm	Riga 20
		€/mq 184,70	Riga 21
N.P.PV2	-	Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate in	Riga 22
40.2.GQ4.01.I		calcestruzzo armato per la raccolta delle acque con rivestimento	Riga 23
		dei bordi superiori in acciaio, con Classi di carico secondo	Riga 24
		Norme DIN 19580, compreso magrone di sottofondo, rinfianchi	Riga 25
		in cls, terminale di chiusura, griglia in ghisa o in acciaio zincato,	

		sigillature, raccordo con la tubazione di scarico, tagli, sfridi.	
		Classe C400 griglia in ghisa larghezza 40 cm	Riga 1
		€/m 469,30	Riga 2
N.P.PV2	-	INTONACO PREMISCELATO PER ESTERNI A BASE	Riga 3
41.1.PQ1.02		CALCE-CEMENTO A DUE STRATI (RINZAFFO E	Riga 4
		DRIZZATURA)	Riga 5
		Esecuzione di intonaco di tipo premiscelato per esterni,	Riga 6
		costituito da premiscelato in polvere a base di calce idrata,	Riga 7
		cemento, sabbia calcarea di granulometria non inferiore a 2-4	Riga 8
		mm, additivi chimici, applicato su qualsiasi superficie con	Riga 9
		macchina intonatrice o a mano, dello spessore non inferiore a	Riga 10
		20 mm, compreso spruzzatura aggrappante, paraspigoli in acciaio	Riga 11
		inox, rete porta intonaco, fasce, spigoli, spallette, protezione di	Riga 12
		superfici non interessate, materiali di consumo, ponteggi,	Riga 13
		pulizia, trasporto a scarica del materiale di risulta.	Riga 14
		€/mq 16.87	Riga 15
N.P.PV2	-	F.P. MALTA TISSOTROPICA REPAR TIX HG	Riga 16
41.1.PQ3.02		€/mq 23,72	Riga 17
N.P.PV2	-	PITTURA A BASE DI SILICATI	Riga 18
41.3.VV7.06		Fornitura e posa in opera di pittura murale a base di silicato di	Riga 19
		potassio e pigmenti colorati, resistente alla luce ed agli agenti	Riga 20
		atmosferici, lavabile, applicata a rullo o pennello, su superfici	Riga 21
		esterne intonacate a base calce, compreso la preparazione del	Riga 22
		fondo con fissativo a base di silicati, stuccature, ponteggi,	Riga 23
		protezione di superfici non interessate, ritocchi a fine lavoro,	Riga 24
		materiali di consumo.	Riga 25
		€/mq 15,65	

N.P.PV2	-	GIUNTI DI DILATAZIONE PER PAVIMENTI	
43.6.HH4.01.C		Fornitura e posa in opera, secondo le istruzioni della scheda	Riga 1
		tecnica della Ditta fornitrice, di giunto di dilatazione per	Riga 2
		pavimenti composto da due profili portanti in alluminio con	Riga 3
		alette perforate, sezione 35-40x75-75 mm, una per parte, con	Riga 4
		infilata nell'apposita sede guarnizione elastica in neoprene o in	Riga 5
		PVC speciale, resistente all'usura, agli acidi, agli oli ed alle	Riga 6
		sostanze bituminose in genere, compreso ponteggi o trabatelli,	Riga 7
		materiali di consumo, viti e tasselli in acciaio per il fissaggio,	Riga 8
		attrezzature, assistenza muraria.	Riga 9
		Larghezza max giunto 40 mm	Riga 10
		€/m 15,06	Riga 11
N.P.PV2	-	RASCHIATURA DI VERNICI	Riga 12
49.2.BV0.01.B		Raschiatura di vernici su opere in ferro o legno realizzata con	Riga 13
		spazzole in ferro o prodotti svernicianti, per dare la superficie	Riga 14
		atta a ricevere la nuova vernice di fondo, compreso ponteggi,	Riga 15
		materiale di consumo, scartavetratura.	Riga 16
		Su opere in ferro	Riga 17
		€/mq 5,86	Riga 18
N.P.PV2	-	VERNICIATURA DI MANUFATTI IN ACCIAIO	Riga 19
49.2.VV5.01.C		Esecuzione di verniciatura di manufatti in acciaio mediante	Riga 20
		fornitura e posa in opera di smalto sintetico applicato a pennello	Riga 21
		o spruzzo, essiccante all'aria, colori RAL, insaponificabile e	Riga 22
		autoestinguente, compreso sgrassaggio delle superfici da	Riga 23
		verniciare, nastrature, teli di protezione, materiali di consumo.	Riga 24
		Con mano di aggrappante e due di smalto sintetico	Riga 25
		€/mq 17.13	

N.P.-PV2	-	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE	
50.5.GH1.01.B		Fornitura e posa in opera di dispositivi di chiusura (chiusini) in ghisa a grafite sferoidale, prodotti secondo le norme UNI 4544	Riga 1
		in stabilimento munito di certificato ISO9001, di forma quadrata	Riga 2
		o circolare, completi di telaio.	Riga 3
		Forniti in opera conformemente alla norma UNI EN 124	Riga 4
		(dispositivi di coronamento e chiusura dei pozzetti stradali,	Riga 5
		principi di costruzione, prove e marcatura) sia per la classe di	Riga 6
		appartenenza del chiusino, che dovrà rispondere alle	Riga 7
		caratteristiche di resistenza prescritte in base ai luoghi di	Riga 8
		utilizzo, che per le marcature stampate sulla superficie del	Riga 9
		medesimo, che dovranno riportare:	Riga 10
		- la classe di appartenenza del chiusino indicante il carico di	Riga 11
		rottura (B125 - C250 - D400, ecc.);	Riga 12
		- il marchio della ditta produttrice;	Riga 13
		- eventuale indicazione dell'utilizzo del dispositivo (fognatura -	Riga 14
		illuminazione - energia - dati, ecc.)	Riga 15
		Nel prezzo deve intendersi inoltre compresa e compensata la	Riga 16
		messa in opera a perfetta regola d'arte secondo le quote indicate	Riga 17
		nel progetto previa preparazione del piano di appoggio con anelli	Riga 18
		prefabbricati in calcestruzzo e boiaccia di cemento.	Riga 19
		Classe C 250	Riga 20
		€/kg 2,11	Riga 21
N.P.PV2	-	RETE DI DISTRIBUZIONE IN TUBO DI POLIETILENE	Riga 22
51.1.IN6.15.B		ALTA DENSITA' PER IL TRASPORTO DI ACQUA IN	Riga 23
		PRESSIONE - SDR 11 - PE100 - PN 16	Riga 24
		Fornitura e posa in opera di rete di distribuzione in tubi e	Riga 25

	raccordi in polietilene PE100 sigma 80 ad alta densità SDR 11	
	per pressioni di esercizio fino a 1,6 MPa. Tubi forniti in barre (è	Riga 1
	ammessa la fornitura in rotoli solo se espressamente indicato nel	Riga 2
	progetto), prodotti da ditta detentrica di marchio di conformità	Riga 3
	rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici. Tubi e raccordi	Riga 4
	dovranno essere conformi alle norme UNI 10910 ed essere	Riga 5
	idonei al trasporto di liquidi alimentari secondo Circolare 102	Riga 6
	del 02/12/1978 del Ministero della Sanità. Tubazioni formanti la	Riga 7
	rete di distribuzione complete in opera di ancoraggi e calotte di	Riga 8
	protezione in cls, raccordi, manicotti elettrosaldabili, prese a	Riga 9
	staffa, nastro segnalatore, flange e pezzi di raccordo con altri	Riga 10
	materiali. Esclusioni: scavo, letto di posa in sabbia, rinterro.	Riga 11
	DN 40	Riga 12
	€/m 16,01	Riga 13
N.P.PV2	- LINEE IN CAVO PENTAPOLARE FG16OR16 0,6/1 kV	Riga 14
62.1.OH5.05.F	Fornitura e posa in opera di cavi elettrici pentapolari tipo	Riga 15
	FG16OR16 0,6/1 kV isolati in gomma etilpropilenica ad alto	Riga 16
	modulo di qualità G16 con guaina esterna in PVC e riempitivo	Riga 17
	non igroscopico, conformi alle norme CEI 20-13, CEI 20-67,	Riga 18
	CEI UNEL 35318-35322-35016, CEI EN60502, CPR	Riga 19
	UE305/11, EN 50575:14 e EN 50575/A1:16. Posati entro	Riga 20
	portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi,	Riga 21
	giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai	Riga 22
	terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi	Riga 23
	collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti	Riga 24
	l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro	Riga 25
	elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante	

		cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione.	Riga 1
		Cavo 5x16 mm ²	Riga 2
		€/m 17,70	Riga 3
N.P.PV2	-	GIUNZIONI RAPIDE IN GEL PER CAVI FINO A 0,6/1kV	Riga 4
62.9.QZ1.04.A		Fornitura e posa in opera di giunzione rapida in gel di tipo dritto e derivato per cavi fino a 0,6/1 kV conforme alle norme CEI 20-	Riga 5
		33 per impiego in impianti interrati, costituito da involucro in	Riga 6
		materiale termoplastico con isolamento primario in gel	Riga 7
		polimerico reticolato inclusi accessori.	Riga 8
		A) Taglia 0 per cavo passante unipolare da 2,5 mm ² fino a 50	Riga 9
		mm ² e max 2 cavi derivati fino a 10 mm ² incluse altre	Riga 10
		associazioni in accordo con il costruttore	Riga 11
		€/cad 26,61	Riga 12
N.P.PV2	-	INTERRUTTORI SEZIONATORI	Riga 13
65.1.QZ1.01.F		Fornitura e posa in opera di interruttori di sezionamento sotto	Riga 14
		carico, di tipo modulare, corrente di breve durata I _{cw} = 20 I _n x 1	Riga 15
		secondo, conformi alle norme IEC 408 e IEC 947-3, compreso	Riga 16
		montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro quadri di	Riga 17
		distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, accessori,	Riga 18
		cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione superiore a 24	Riga 19
		unità modulari), capicorda e siglatura sugli interruttori.	Riga 20
		F) 4P - I _n = 45 A	Riga 21
		€/cad 83,34	Riga 22
N.P.PV2	-	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI, CURVA "B"-"C"-"	Riga 23
65.2.QZ2.04.K		"D(K)", POTERE DI INTERRUZIONE I_{cn} = 6 kA CEI EN	Riga 24
		60898	Riga 25

		Fornitura e posa in opera di interruttori automatici magnetotermici modulari, caratteristica di intervento tipo "B"-	Riga 1
		"C"- "D(K)", potere di interruzione I _{cn} 6 kA secondo le norme	Riga 2
		CEI EN 60898, compreso montaggio a scatto su guida DIN o	Riga 3
		OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi	Riga 4
		collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione	Riga 5
		superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli	Riga 6
		interruttori.	Riga 7
		K) 4P n da 10 a 32 A	Riga 8
		€/cad 111,03	Riga 9
N.P.PV2	-	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI, CURVA "B"- "C"-	Riga 10
65.2.QZ2.04.I		"D(K)", POTERE DI INTERRUZIONE I _{cn} = 6 kA CEI EN	Riga 11
		60898	Riga 12
		Fornitura e posa in opera di interruttori automatici	Riga 13
		magnetotermici modulari, caratteristica di intervento tipo "B"-	Riga 14
		"C"- "D(K)", potere di interruzione I _{cn} 6 kA secondo le norme	Riga 15
		CEI EN 60898, compreso montaggio a scatto su guida DIN o	Riga 16
		OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi	Riga 17
		collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione	Riga 18
		superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura sugli	Riga 19
		interruttori.	Riga 20
		I) Interruttore MT 3P+N 6kA fino a 63°	Riga 21
		€/cad 120,38	Riga 22
N.P.PV2	-	BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI PER	Riga 23
65.2.QZ3.02.A		INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI CON I _{cn} FINO A 15	Riga 24
		KA , CLASSE "AC", I _d = 0,03 A	Riga 25
		Fornitura e posa in opera di blocchi differenziali modulari per	

	interruttori automatici magnetotermici con I_{cn} fino a 15 kA in	
	accordo con CEI EN 61009-1 Appendice G con potere di	Riga 1
	interruzione in corto circuito equivalente a quello	Riga 2
	dell'interruttore magnetotermico accoppiato, con potere di	Riga 3
	interruzione differenziale equivalente a quello dell'interruttore	Riga 4
	magnetotermico accoppiato per valori di I_{cn} fino a 6 kA, con	Riga 5
	potere di interruzione differenziale minimo pari a 7,5 kA per	Riga 6
	interruttori magnetotermici con valori di I_{cn} pari a 10 e 15 kA,	Riga 7
	compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro	Riga 8
	quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti con	Riga 9
	l'interruttore associato, cablaggi, morsettiere (per quadri di	Riga 10
	dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda.	Riga 11
	A) 2P taglia 25 A - $I_d = 0,03$ A	Riga 12
	€/cad 75.63	Riga 13
N.P.PV2	BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI PER	Riga 14
65.2.QZ3.02.G	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI CON I_{cn} FINO A 15	Riga 15
	KA , CLASSE "AC", $I_d = 0,03$ A	Riga 16
	Fornitura e posa in opera di blocchi differenziali modulari per	Riga 17
	interruttori automatici magnetotermici con I_{cn} fino a 15 kA in	Riga 18
	accordo con CEI EN 61009-1 Appendice G con potere di	Riga 19
	interruzione in corto circuito equivalente a quello	Riga 20
	dell'interruttore magnetotermico accoppiato, con potere di	Riga 21
	interruzione differenziale equivalente a quello dell'interruttore	Riga 22
	magnetotermico accoppiato per valori di I_{cn} fino a 6 kA, con	Riga 23
	potere di interruzione differenziale minimo pari a 7,5 kA per	Riga 24
	interruttori magnetotermici con valori di I_{cn} pari a 10 e 15 kA,	Riga 25
	compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro	

		quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti con	
		l'interruttore associato, cablaggi, morsettiere (per quadri di	Riga 1
		dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda.	Riga 2
		G) 4P taglia 25 A - Id = 0,03 A	Riga 3
		€/cad 137,61	Riga 4
N.P.PV2	-	BLOCCHI DIFFERENZIALI MODULARI PER	Riga 5
65.2.QZ3.23.C		INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI CON Icn FINO A 15	Riga 6
		KA , CLASSE "A", Id = 0,3/0,5 A	Riga 7
		Fornitura e posa in opera di blocchi differenziali modulari per	Riga 8
		interruttori automatici magnetotermici con Icn fino a 15 kA in	Riga 9
		accordo con CEI EN 61009-1 Appendice G con potere di	Riga 10
		interruzione in corto circuito equivalente a quello	Riga 11
		dell'interruttore magnetotermico accoppiato, con potere di	Riga 12
		interruzione differenziale equivalente a quello dell'interruttore	Riga 13
		magnetotermico accoppiato per valori di Icn fino a 6 kA, con	Riga 14
		potere di interruzione differenziale minimo pari a 7,5 kA per	Riga 15
		interruttori magnetotermici con valori di Icn pari a 10 e 15 kA,	Riga 16
		compreso montaggio a scatto su guida DIN o OMEGA entro	Riga 17
		quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi collegamenti con	Riga 18
		l'interruttore associato, cablaggi, morsettiere (per quadri di	Riga 19
		dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda.	Riga 20
		C) 4P taglia 63 A - Id = 0,3/0,5 A	Riga 21
		€/cad 145,28	Riga 22
N.P.PV2	-	INTERRUTTORI DI MANOVRA - SEZIONATORI PER	Riga 23
65.6.QZ1.02.D		FUSIBILI CILINDRICI	Riga 24
		Fornitura e posa in opera di interruttori di manovra-sezionatori	Riga 25
		per fusibili cilindrici tipo gG o aM, tensione fino a 500 V,	

	sezionamento per rotazione del cassetto, sostituzione del fusibile	
	possibile solo a sezionamento avvenuto, conformi alle norme	Riga 1
	CEI 32-EN 60947-3, compresi fusibili, montaggio e cablaggio	Riga 2
	entro quadri di qualsiasi tipo, accessori, morsettiere, capicorda e	Riga 3
	siglatura del portafusibile.	Riga 4
	D) Tipo 3P+N Imax aM 20 A - Imax gG 32 A - 10,3x38 mm	Riga 5
	€/cad 54,25	Riga 6
N.P.PV2	- CONTATORI	Riga 7
65.7.QZ1.02.B	Fornitura e posa in opera di contatori di tipo modulare, tensione	Riga 8
	di comando bobina da 12 a 230 Vca, conformi alle norme IEC	Riga 9
	947-4-1e IEC 1095, compreso montaggio a scatto su guida DIN	Riga 10
	o OMEGA entro quadri di distribuzione di qualsiasi tipo, inclusi	Riga 11
	collegamenti, cablaggi, morsettiere (per quadri di dimensione	Riga 12
	superiore a 24 unità modulari), capicorda e siglatura.	Riga 13
	Tipo AC1 = 24 A, AC3 = 4 kW (400 V), contatti 4NA	Riga 14
	€/cad 49,43	Riga 15
N.P.PV2	- CENTRALINI MODULARI DA PARETE {fine breve}Fornitura	Riga 16
65.8.QN8.01.H	e posa in opera di centralini da parete in materiale termoplastico	Riga 17
	autoestinguento, doppio isolamento, conformi alle norme CEI	Riga 18
	23-51 con porta piena o trasparente, completi di guide DIN,	Riga 19
	grado di protezione minimo IP40 o IP55, spazio per morsettiere	Riga 20
	componibili sulle linee in uscita, cablaggio con cavo N07V-K,	Riga 21
	targhette di designazione delle apparecchiature, copriferi,	Riga 22
	innesto tubazioni, fissaggio, accessori di finitura.	Riga 23
	Da 12 unità modulari IP55 minimo	Riga 24
	€/cad 64,65	Riga 25

N.P.PV2	-	SCARICATORI (SPD) PER LINEE DI ENERGIA PROVATI	
68.4.QZ1.03.F		IN CLASSE 2 CON SEGNALAZIONE D'INTERVENTO	Riga 1
		Fornitura e posa in opera di scaricatori di energia a varistore di	Riga 2
		tipo estraibile con indicazione frontale di intervento, completi di	Riga 3
		base con contatti di segnalazione di intervento per reti 230/400	Riga 4
		V, minima tensione continuativa $U_c = 275$ V (valore massimo),	Riga 5
		provati in classe 2 secondo le norme IEC 61643-1, minima	Riga 6
		corrente nominale di scarica $I_n = 20$ kA onda 8/20, livello di	Riga 7
		protezione U_p inferiore a 1,2 kV, compreso montaggio a scatto	Riga 8
		su guida DIN o OMEGA entro quadri di distribuzione di	Riga 9
		qualsiasi tipo, inclusi collegamenti, cablaggi, morsettiere (per	Riga 10
		quadri di dimensione superiore a 24 unità modulari), capicorda e	Riga 11
		siglatura sugli scaricatori.	Riga 12
		F) SPD tripolare + NPE	Riga 13
		€/cad 570,05	Riga 14
N.P.PV2	-	PARAPETTI E RECINZIONI IN ACCIAIO CORTEN	Riga 15
B.39.10.206.19		Fornitura e posa in opera di parapetti e recinzioni metalliche in	Riga 16
		acciaio Corten, realizzati con profilati normalizzati laminati a	Riga 17
		caldo a sezione sia piena che tubolare, completi di eventuali	Riga 18
		pezzi speciali di sostegno, corrimano metallico, piastre di	Riga 19
		appoggio, ecc., eseguiti ed assemblati come da disegni esecutivi	Riga 20
		e calcoli statici, in conformità alla UNI EN 1090-1:2012 e alle	Riga 21
		normative vigenti od emanate prima	Riga 22
		dell'inizio dei lavori. Il prezzo si applica anche per la parte di	Riga 23
		struttura metallica di parapetti e recinzioni da completare	Riga 24
		successivamente con altri materiali quali: legno, grigliati	Riga 25
		metallici prefabbricati, ecc., che saranno invece compensati	

	separatamente. Nel prezzo si intende compensato, e quindi non	Riga 1
	rientrante nel peso, il maggior onere per lo sfrido, la bulloneria	Riga 2
	ad alta resistenza (dadi, bulloni, viti e tasselli ad espansione o	Riga 3
	per fissaggi chimici), le saldature (compresi elettrodi ed	Riga 4
	energia), ed ogni altro materiale accessorio. Il peso del	Riga 5
	manufatto è da determinarsi in base al peso teorico dei singoli	Riga 6
	elementi (profilati, barre, ecc.) costituenti il manufatto stesso, al	Riga 7
	netto della bulloneria necessaria ai fissaggi. La direzione lavori	Riga 8
	potrà disporre, ad insindacabile giudizio, eventuali pesature di	Riga 9
	verifica dei manufatti. Nel prezzo si intendono inoltre compresi	Riga 10
	e compensati gli oneri per i trasporti, sollevamenti ed	Riga 11
	abbassamenti, l'idonea campionatura che l'Appaltatore dovrà	Riga 12
	presentare prima dell'inizio lavori, l'uso di materiali, componenti	Riga 13
	e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con	Riga 14
	quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri	Riga 15
	Ambientali Minimi" e quanto altro necessario per dare il lavoro	Riga 16
	finito a regola d'arte. Inclinate con peso del manufatto compreso	Riga 17
	tra i 25 e i 50 kg/mq.	Riga 18
	€/kg 6,17	Riga 19
N.P.PV2	- SCAVO IN SOTTERRANEO	Riga 20
D.12.10.0010030	Scavo in sotterraneo compresa la roccia da mina, anche per	Riga 21
	lavori ed opere accessorie e complementari alla galleria, esclusa	Riga 22
	la sola costruzione dei pozzi di aereazione, eseguito anche a	Riga 23
	sezioni parzializzate con impiego di armature in legname od in	Riga 24
	acciaio. Nel presente prezzo sono da intendersi compresi e	Riga 25
	compensati gli oneri inerenti allo specifico tipo di lavoro quali:	
	"- formazione di armature provvisionali di qualsiasi tipo	

	recuperate o perse " "- provvedimenti conseguenti a venute di	
	gas " - esecuzione del contorno dello scavo mediante il sistema	Riga 1
	dell'abbattimento liscio (smooth blasting) al fine di ottenere una	Riga 2
	pù accurata "profilatura delle pareti e per ridurre la formazione	Riga 3
	di maggiori volumi e cavità " "- aggotamenti necessari " - la	Riga 4
	raccolta dietro le murature di rivestimento della calotta e dei	Riga 5
	piedritti ed il convogliamento nelle cunette di acque di	Riga 6
	infiltrazione e "delle sorgenti incontrate nell'escavazione delle	Riga 7
	gallerie " "- demolizione di eventuali trovanti rinvenuti in terreni	Riga 8
	sciolti " intendendo tali dizioni generiche comprensive di tutto	Riga 9
	quanto necessario per rendere possibile la regolare esecuzione	Riga 10
	degli scavi in galleria anche in presenza di forti portate di acqua	Riga 11
	di filtrazione o provenienti dallo svuotamento di sacche. Si	Riga 12
	precisa che tale prezzo comprensivo di tutti gli oneri e	Riga 13
	soggezioni derivanti da presenza o venuta d'acqua per una	Riga 14
	portata fino a 5 l/sec per le tratte in salita e 4 l/sec per quelle in	Riga 15
	discesa. Sono inoltre ricompresi quelli relativi agli scavi in	Riga 16
	genere ed in roccia quali: - riduzione dei materiali di risulta alla	Riga 17
	pezzatura prevista per il loro reimpiego (rilevato, riempimento,	Riga 18
	scogliera, etc) nell'ambito del "cantiere " - il carico, trasporto e	Riga 19
	scarico del materiale ritenuto recuperabile e riutilizzabile dalla	Riga 20
	D.L. nell'ambito del cantiere, con qualsiasi mezzo, "compreso	Riga 21
	l'eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da	Riga 22
	procurarsi a cura e spese dell'Impresa " - il carico, trasporto e	Riga 23
	scarico su aree individuate nel progetto, del materiale ritenuto	Riga 24
	recuperabile e riutilizzabile dalla D.L. ma in eccedenza al	Riga 25
	fabbisogno del cantiere, fino ad una distanza stradale di 10 km	

	dalla zona dei lavori, con qualsiasi mezzo, compreso "l'eventuale	
	deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a	Riga 1
	cura e spese dell'Impresa " - il carico, trasporto e scarico ad	Riga 2
	impianto di smaltimento e/o di recupero individuato nel	Riga 3
	progetto, del materiale ritenuto non recuperabile dalla D.L. , fino	Riga 4
	ad una distanza stradale di 10 km dalla zona dei lavori, con	Riga 5
	qualsiasi mezzo, compreso l'eventuale onere di deposito	Riga 6
	provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e	Riga 7
	spese dell'Impresa. Sono esclusi gli oneri per il conferimento ad	Riga 8
	impianto di smaltimento e/o di recupero che saranno compensati	Riga 9
	a parte. Sono da ritenersi esclusi dal presente prezzo: "- le	Riga 10
	centine metalliche ed i relativi distanziatori " "- la rete d'acciaio	Riga 11
	a maglie elettrosaldate " "- i tiranti in roccia " - tutte le	Riga 12
	lavorazioni particolari previste in progetto da eseguirsi ai fini	Riga 13
	statici e di stabilità del cavo. Ai fini contabili verrà computato il	Riga 14
	solo volume di scavo in base alle sezioni tipo di progetto	Riga 15
	stabilite, tratto a tratto, dalla Direzione dei "Lavori saranno	Riga 16
	quindi esclusi dal computo i maggiori volumi dovuti ad	Riga 17
	irregolarità delle pareti di scavo, ovvero a cavità di qualunque"	Riga 18
	specie, esistenti o formatesi durante la esecuzione dei lavori. "Lo	Riga 19
	sgombero di materiale eventualmente franato verrà compensato	Riga 20
	con la voce "Compenso per sgombero materiale franato " solo"	Riga 21
	eccezionalmente, nel caso di franamenti o cedimenti non	Riga 22
	imputabili a deficienza di armature, e comunque non dovuti a	Riga 23
	negligenza od inesperienza dell'Impresa. Si precisa che, nel caso	Riga 24
	di rescissione del contratto di appalto, tutte le armature in opera	Riga 25
	degli scavi rimangono di proprietà della Stazione Appaltante e	

	non potranno in alcun modo essere asportate. L'Impresa non potrà pretendere per tali armature alcun compenso, oltre il pagamento dei materiali in base ai prezzi di Elenco a pié d'opera.	Riga 1
	Tutti gli oneri relativi alla lavorazione, posa in opera, sfrido, ecc si intendono compresi e compensati con il pagamento degli scavi eseguiti e contabilizzati. 030) classe V ^o b	Riga 2
	€/mc 86,13	Riga 3
		Riga 4
		Riga 5
		Riga 6
N.P.PV2	- Lamierino di acciaio, per la formazione di controcamicie	Riga 7
D.41.10.0320	tubolari di qualsiasi diametro da impiegare nella costruzione dei pali di fondazione per evitare il dilavamento del calcestruzzo in presenza d'acqua, compresa la sagomatura ed ogni altra lavorazione per dare la controcamicia fornita in opera.	Riga 8
	€/kg 1,66	Riga 9
		Riga 10
		Riga 11
		Riga 12
N.P.PV2.bat.35	F.P.O. di proiettore con sistema ottico a rifrazione composto da "single chip LED", lenti in PMMA, recuperatore in alluminio e vetro temperato, corpo in pressofusione di alluminio e vetro frontale, staffa in acciaio. Apparecchio apribile e rigenerabile mediante l'ausilio di utensili, con possibilità di sostituzione della componentistica interna. Dimensioni indicative 415mm X 240mm X 85mm HxLxP. Apparecchio adatto a vari tipi di fissaggio quali testa-palo, a parete con staffa, su torrefaro, su canale/passarella. Ottica simmetrica 1A. Alimentazione a 230V 50Hz, cosfi $\geq 0,95$, temperatura di funzionamento - 40°C/+80°C, completo di SPD, dimmerabile, temperatura di colore 3000°K. Grado di protezione IP66 IK09. Classe II d'isolamento. Rispondente alle Norme EN60598-1, EN60598-2-3, EN62471, EN55015, EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3.	Riga 13
		Riga 14
		Riga 15
		Riga 16
		Riga 17
		Riga 18
		Riga 19
		Riga 20
		Riga 21
		Riga 22
		Riga 23
		Riga 24
		Riga 25

	Compresi il cablaggio e ogni altro accessorio necessario per	
	fornire l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Apparecchio	Riga 1
	illuminante tipo GMR Enlight mod. Tarus 100 o equivalente.	Riga 2
	€/cad 252,20	Riga 3
N.P.PV2.bat.37	F.P.O. di proiettore con sistema ottico a rifrazione composto da	Riga 4
	"single chip LED", lenti in PMMA, recuperatore in alluminio e	Riga 5
	vetro temperato, corpo in pressofusione di alluminio e vetro	Riga 6
	frontale, staffa in acciaio. Apparecchio apribile e rigenerabile	Riga 7
	mediante l'ausilio di utensili, con possibilità di sostituzione della	Riga 8
	componentistica interna. Dimensioni indicative	Riga 9
	574mmX248mmX68mm HxLxP. Apparecchio adatto a vari tipi	Riga 10
	di fissaggio quali testa-palo, a parete con staffa, su torrefaro, su	Riga 11
	canale/passarella. Ottica asimmetrica 3F. Alimentazione a 230V	Riga 12
	50Hz, $\cos\phi \geq 0,95$, temperatura di funzionamento -	Riga 13
	40°C/+80°C, completo di SPD, dimmerabile, temperatura di	Riga 14
	colore 3000°K. Grado di protezione IP66 IK09. Classe II	Riga 15
	d'isolamento. Rispondente alle Norme EN60598-1, EN60598-2-	Riga 16
	3, EN62471, EN55015, EN61547, EN61000-3-2, EN61000-3-3.	Riga 17
	Compresi il palo h=6mt. f.t. con accessori, il cablaggio e ogni	Riga 18
	altro accessorio necessario per fornire l'opera realizzata a	Riga 19
	perfetta regola d'arte. Apparecchio illuminante tipo GMR	Riga 20
	Enlights mod. Tarus 200 o equivalente.	Riga 21
	€/cad 793,50	Riga 22
N.P.PV2.bat.38	F.P.O. di quadro da parete componibile SDX-P in plastica,	Riga 23
	dimensioni indicative 515x850x145mm completo di pannelli di	Riga 24
	finitura, 120 moduli DIN35 - classe di isolamento II, completo	Riga 25
	di porta trasparente. Compresi tutti gli accessori necessari per	

	fornire l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Quadro elettrico tipo BTicino SDX o equivalente.	Riga 1
	€/cad 827,40	Riga 2
N.P.PV2.bat.39	F.P.O. di quadro da parete componibile SDX-P in plastica, dimensioni indicative 515x1000x145mm completo di pannelli di finitura, 144 moduli DIN35 - classe di isolamento II, completo di porta trasparente. Compresi tutti gli accessori necessari per	Riga 3
	fornire l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Quadro elettrico tipo BTicino SDX o equivalente.	Riga 4
	€/cad 965,00	Riga 5
		Riga 6
		Riga 7
		Riga 8
		Riga 9
N.P.PV2.bat.45	F.P.O. di terminale compatto in acciaio inox AISI 316L per erogazione energia, bifacciale, cablato, completo di n.2 prese 2P+T 16A, n.2 prese 3P+N+T 16A e interruttori di protezione M.T.D. con centralino in materiale isolante. Classe II d'isolamento, Grado di protezione IP65. GRado di resistenza meccanica IK10. Range di temperatura di funzionamento -25°C / +40°C. Dimensioni indicative h=950mm. L=385mm, P=300mm. Tipo Gewiss QMC63X art. GW68902 o equivalente completo di tutti gli accessori di montaggio/fissaggio e collegamento alla linea elettrica dorsale.	Riga 10
	€/cad 2.190,70	Riga 11
		Riga 12
		Riga 13
		Riga 14
		Riga 15
		Riga 16
		Riga 17
		Riga 18
		Riga 19
		Riga 20
N.P.PV2.bat.46	F.P.O. di armadio stradale realizzato con due vani apparecchiature separati da setto intermedio + zoccolo inferiore integrati in unica struttura di sostegno. Tensione nominale di isolamento Ui 690V. Completi di telaio di ancoraggio per installazione su basamento in calcestruzzo. Porte incernierate complete di chiusura azionabile con maniglia a scomparsa e	Riga 21
		Riga 22
		Riga 23
		Riga 24
		Riga 25

	serratura di sicurezza a cifratura unica Y21 su tutti i vani	
	(cilindro a profilato DIN18252 -a richiesta cifrature	Riga 1
	differenziate). Lato di apertura ante modificabile in opera, anche	Riga 2
	su singolo vano (per informazioni dettagliate consultare la	Riga 3
	sezione Accessori). Disposizione dei vani (superiore/	Riga 4
	intermedio) modificabile in opera secondo le necessità di	Riga 5
	installazione apparecchiature e accessori interni (sistema	Riga 6
	DOTPER®). Equipaggiabili con piastre di fondo e accessori	Riga 7
	dedicati per realizzazione quadri. Pareti di fondo munite di	Riga 8
	borchie predisposte per inserimento inserti filettati con	Riga 9
	prigioniero per fissaggio accessori M6x20. Setto di chiusura	Riga 10
	inferiore con passacavi conici e guarnizione di tenuta. Materiali	Riga 11
	Realizzati in vetroresina colore RAL 7035. Maniglia in resina	Riga 12
	termoplastica. Tenone di manovra in acciaio zincato. Aste e	Riga 13
	paletti interni in acciaio con trattamento GEOMET 321. Cerniere	Riga 14
	esterne non accessibili in acciaio inox. Telaio in acciaio zincato	Riga 15
	e verniciato. Guarnizioni di tenuta realizzate in EPDM espanso.	Riga 16
	Normative Certificazione IMQ secondo norma CEI EN 62208.	Riga 17
	Grado di protezione IP55 secondo CEI EN 60529, IK10 secondo	Riga 18
	CEI EN 62262. Predisposti per esecuzione di apparecchiature in	Riga 19
	classe II secondo CEI 64-8/4. Armadio tipo Grafi7 di produzione	Riga 20
	DKC/Conchiglia o equivalente.	Riga 21
	€/cad 1.620,00	Riga 22
		Riga 23
		Riga 24
		Riga 25

**Del che si è redatto il presente atto che previa lettura e conferma
viene sottoscritto in segno di accettazione.**

Riga 1

Riga 2

L'Impresa ICOP Spa:

il direttore dei lavori

Riga 3

Capogruppo ATI

ing. Mario Causero

Riga 4

Ing. Vittorio Petrucco

Riga 5

Riga 6

Riga 7

Visto il RUP

Riga 8

Ing. Raffaella Tuzzi.

Riga 9

Riga 10

Riga 11

Riga 12

Riga 13

Riga 14

Riga 15

Riga 16

Riga 17

Riga 18

Riga 19

Riga 20

Riga 21

Riga 22

Riga 23

Riga 24

Riga 25