

AGROFOTOVOLTAICO ARGENTONE

AGRICOLTURA 4.0

IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE FOTOVOLTAICA
COLLOCATO SU STRUTTURA DI IRRIGAZIONE A SERVIZIO DI IMPIANTO AGRICOLO DI
DI POTENZA IN GENERAZIONE PARI A 25,467 MW E POTENZA IMMESSA IN RETE
PARI A 25,001 MW, **DENOMINATO "AFV ARGENTONE AGRICOLTURA 4.0"**

REGIONE PUGLIA
PROVINCIA di BRINDISI
COMUNE di ORIA (Br)
opere connesse nel COMUNE DI ERCHIE (Br) contrada "Tre Torri"
Località ubicazione impianto AFV: Masseria Argentone - Oria (Br)

PROGETTO DEFINITIVO
Id AU HOS2I51



Tav.:	Titolo:	
24	COMPUTO METRICO	
Scala:	Formato Stampa:	Codice Identificatore Elaborato
0	A4	HOS2I51_ComputoMetrico_24

Progettazione:	Committente:
ENERWIND s.r.l. Via San Lorenzo 155 - cap 72023 MESAGNE (BR) P.IVA 02549880744 - REA BR-154453 - enerwind@pec.it MSC innovative solutions s.r.l.s. Via Milizia n.55 - 73100 LECCE (ITALY) P.IVA 05030190754 - msc.innovativesolutions@pec.it Ing. Santo Masilla iscritto all'Ordine Ing. di Brindisi al n.478	TRE TORRI ENERGIA s.r.l. Piazza del Grano n.3 - 39100 BOLZANO (BZ) p. iva 0305799214 - REA BZ 283988 tretorrienergia@legalmail.it SOCIETA' DEL GRUPPO FRI-EL GREEN POWER S.p.A. Piazza della Rotonda, 2 - 00186 Roma (RM) - Italia Tel. +39 06 6880 4163 - Fax. +39 06 6821 2764 Email: Info@fri-el.it - P. IVA 01533770218

Data	Motivo della revisione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:
Aprile 2022	Prima emissione	M.S.C. S.r.l.s.	Santo Masilla	Tre Torri Energia S.r.l.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
1 E.001.002	Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.), esclusi conglome ... ntuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte. <i>Per realizzazione area di cantiere</i> <i>Per strade interne e piazzali</i>	39000,00	50,00	50,00	0,30 0,30	750,00 11'700,00		
	SOMMANO mc					12'450,00	3,10	38'595,00
2 IS.001.002.a	Fornitura e posa di geotessile sul fondo scavo comprensivo dell'aumento di superficie relativo ai sormonti di almeno cm.20 ogni telo. <i>Per realizzazione area di cantiere</i> <i>Per strade interne e piazzali</i>		50,00	50,00		2'500,00 30'000,00		
	SOMMANO mq					32'500,00	1,50	48'750,00
3 Inf.001.008	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 1 ... re per dare il lavoro compiuto secondo le modalita prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. <i>Per realizzazione area di cantiere</i> <i>Per strade interne e piazzali</i>	30000,00	50,00	50,00	0,30 0,30	750,00 9'000,00		
	SOMMANO mc					9'750,00	17,00	165'750,00
4 Inf.001.010	Formazione di strato di base stradale con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (ris ... re per dare il lavoro compiuto secondo le modalita prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. <i>Per realizzazione area di cantiere</i> <i>Per strade interne e piazzali</i>	30000,00	50,00	50,00	0,10 0,10	250,00 3'000,00		
	SOMMANO mc					3'250,00	45,00	146'250,00
5 S.003.021.b	Esecuzione di recinzione provvisoria di cantiere sui confini dell'area destinata alla costruzione, con lamiera ondulata, o rete metallica a pannelli modulari assemblabili di alte ... a finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Recinzione con rete metallica zincata <i>Per realizzazione area di cantiere</i> <i>*(lung.=50+50+50+50)</i>		200,00		2,20	440,00		
	SOMMANO mq					440,00	16,50	7'260,00
6 OF.004.018	Fornitura e posa in opera di cancello in ferro della lunghezza fino a m 5, con lucchetto, per la regolamentazione dell'accesso della viabilità forestale, compresi getto di strutture di fondazione contro terra o entro cassetture e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. <i>Per realizzazione area di cantiere</i> <i>Per le due aree di impianto</i>					1,00 2,00		
	SOMMANO cad					3,00	1'101,83	3'305,49
7 S.003.032.e	Modulo prefabbricato polifunzionale avente le seguenti caratteristiche: a) struttura portante, costituita da telaio di base superiore ed inferiore e montanti in profilati di acciai ... spettive utenze, cavetto per la messa a							
	A R I P O R T A R E							409'910,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							409'910,49
8 S.003.032.f	terra. Tutti i componenti sono a norma CEI. Delle dimensioni di m 4,00x2,50x2,50 <i>Si considerano 2 moduli</i> SOMMANO cad					2,00 <hr/> 2,00	3'525,00	7'050,00
	Modulo prefabbricato polifunzionale avente le seguenti caratteristiche: a) struttura portante, costituita da telaio di base superiore ed inferiore e montanti in profilati di acciai ... le alle rispettive utenze, cavetto per la messa a terra. Tutti i componenti sono a norma CEI. costo noleggio giornaliero <i>Modulo 1 per 12 mesi (365 giorni)</i> <i>Modulo 2 per 12 mesi (365 giorni)</i> SOMMANO cad					365,00 365,00 <hr/> 730,00	9,75	7'117,50
9 S.003.036	Modulo prefabbricato del tipo mobile, attrezzato per uso wc da cantiere, a funzionamento chimico che non richiede allaccio alla rete fognaria, delle dimensioni di circa cm. 105x105 ... i prodotti relativi all'impiego di cabine e prodotti sanitari", approvata in data 13/12/2011. Costo noleggio giornaliero <i>Modulo bagno 1 per 12 mesi (365 giorni)</i> <i>Modulo bagno 2 per 12 mesi (365 giorni)</i> SOMMANO cad					365,00 365,00 <hr/> 730,00	7,70	5'621,00
10 N.P. 01	ALTRI APPRESTAMENTI E SERVIZI DI CANTIERE 1)Fornitura elettrica di cantiere per tutta la durata dei lavori; il General Contractor dovrà assicurare la fornitura per una potenza mini ... sul PSC e gli elaborati grafici di progetto. La cartellonistica dovrà essere mantenuta per tutta la durata dei lavori. <i>Per realizzazione area di cantiere</i> SOMMANO a corpo					1,00 <hr/> 1,00	25'000,00	25'000,00
11 N.P. 02	SERVIZIO DI VIGILANZA DI CANTIERE Il servizio di vigilanza dovrà avere le seguenti caratteristiche minime: Portierato nelle ore di apertura del cantiere; Vigilanza armata fissa del ... tera superficie dell'impianto fotovoltaico, con passaggi ogni due ore nelle ore di chiusura (notturne e giorni festivi). <i>Per vigilanza impianto in fase di cantiere</i> SOMMANO a corpo					1,00 <hr/> 1,00	40'000,00	40'000,00
12 N.P. 03	FORMAZIONE DI PLINTI DI FONDAZIONE PORTA RECINZIONE E RECINZIONE PERIMETRALE Scavo a sezione obbligata o ristretta in materie di qualsiasi natura e consistenza escluse le rocce du ... one quadrata cm. 6 x 6, avente altezza fuori terra da cordolo perimetrale da m. 2,00, ivi incluso l'incastro nel plinto. <i>Per recinzione Area campo</i> SOMMANO m		1026,00 2353,00			1'026,00 2'353,00 <hr/> 3'379,00	77,50	261'872,50
13 N.P. 04	IMPIANTO ELETTRICO PALI ILLUMINAZIONE Formazione di plinto delle dimensioni di m 0,75x0,75x0,65, per l'alloggiamento dei pali eseguito mediante scavo con idonei mezzi meccanici in ... del campo, il tutto eseguito secondo quanto specificatamente previsto dal D.M. n.37/2008 sulla sicurezza degli impianti. <i>Per illuminazione aree impianto</i> SOMMANO a corpo					1,00 <hr/> 1,00	290'000,00	290'000,00
	A R I P O R T A R E							1'046'571,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'046'571,49
14 N.P. 05	<p>IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA, F.p.o. di impianto di Videosorveglianza esterno ai locali tecnici, e costituito da: - n. 125 Telecamere fisse ad altissima risoluzione con sistema ad ... dare l'impianto finito a perfetta regola d'arte, in conformità alle Norme CEI di riferimento, certificato e funzionante. <i>Per impianto videosorveglianza impianto</i></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	56'500,00	56'500,00
15 N.P. 06	<p>IMPIANTO ANTINTRUSIONE, F.p.o. di impianto antintrusione per locali tecnici, come da elaborati grafici allegati, e costituito da: - tubazioni in pvc rigido fuoritraccia IP55, insta ... te. Compreso opere murarie e quant'altro occorre per dare l'impianto finito a regola d'arte, perfettamente funzionante. <i>Per impianto antintrusione</i></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	47'000,00	47'000,00
16 N.P. 07	<p>IMPIANTO ELETTRICO LOCALI TECNICI, F.p.o. di impianto elettrico per locali tecnici costituito da: - tubazioni in PVC rigido fuoritraccia IP55, installate a vista all'interno dei lo ... ro occorre per dare l'impianto finito a regola d'arte conforme alle norme CEI, certificato, e perfettamente funzionante. <i>Per Cabina di Campo</i> <i>Per Cabina di Smistamento</i></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					6,00 1,00		
						7,00	2'700,00	18'900,00
17 E.001.003.b	<p>Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il ... nglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici <i>Per cavidotto MT interno</i> <i>Per cavidotto BT interno</i> <i>Per Cabina di Smistamento</i> <i>Per Cabina di Campo</i> <i>Per Shelter</i></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		790,00 2694,00 11,00 6,00 12,00	0,50 0,50 3,50 5,00 4,00	1,20 0,80 1,00 1,00 1,00	474,00 1'077,60 38,50 480,00 576,00		
						2'646,10	13,95	36'913,09
18 EL.007.001.c	<p>Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della c ... dello stesso. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a 35 mm² (7x Ø 2,5 mm). <i>Per impianto di messa a terra interno</i> <i>*(lung.=3350+461)</i></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		3811,00			3'811,00		
						3'811,00	6,50	24'771,50
19 E.001.011	<p>Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. <i>Per cavidotto MT interno</i> <i>Per cavidotto BT interno</i></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		790,00 2694,00	0,50 0,50	0,95 0,60	375,25 808,20		
						1'183,45	13,20	15'621,54
20 E.001.013	<p>Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono</p>							
	A R I P O R T A R E							1'246'277,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'246'277,62
	compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, l ... el materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. <i>Per cavidotto MT interno</i> <i>Per cavidotto BT interno</i>		790,00	0,50	0,25	98,75		
			2694,00	0,50	0,20	269,40		
	SOMMANO mc					368,15	32,80	12'075,32
21 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10 ... pianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. <i>Calcareniti rinvenienti da scavo</i> <i>Asfalto rinveniente da scavo cavidotto</i> <i>Terreno vegetale- spandimento nei terreni adiacenti</i>	9619,15	1,00	1,00	1,00	9'619,15		
		450,00	1,00	1,00	1,00	450,00		
		16855,99	1,00	1,00	1,00	16'855,99		
	SOMMANO mc					26'925,14	12,50	336'564,25
22 E.001.033.a	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discari ... degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. macerie edili pulite							
	SOMMANO q.li					0,00	2,50	0,00
23 N.P. 08	NASTRO SEGNALETORE bianco/rosso con la dicitura "Attenzione cavi elettrici" fornito e posto in opera, in scavo predisposto, al di sopra dello strato di sabbia in corrispondenza di ciascuna tema di cavi o di ciascun cavo tripolare. <i>Per cavidotto MT interno</i>		790,00			790,00		
	SOMMANO m					790,00	0,40	316,00
24 EL.004.012.d	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 550 x 550 x 550 mm <i>Per cavidotto MT interno</i>					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	81,00	2'430,00
25 EL.004.012.c	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 400 x 400 x 400 mm <i>Per cavidotto BT interno</i>					120,00		
	SOMMANO cad					120,00	52,35	6'282,00
26 N.P. 09	INSEGUITORI SOLARI MONOASSIALI Fornitura e posa in opera di n°1.357 inseguitori solari monoassiali orizzontali, della lunghezza 36,5 m completi di telaio per montaggio 56 moduli, p ... 8010 moduli FV, divisi in n° 2714 stringhe composte da 20 moduli, per una potenza installata totale pari a 25.466,7 kWp. <i>Per impianto</i>					1'357,00		
	SOMMANO cadauno					1'357,00	2'900,00	3'935'300,00
27 N.P. 10	MODULI FOTOVOLTAICI Fornitura e posa in opera di moduli fotovoltaici di potenza 670 W <i>Per impianto</i>					38'010,00		
	SOMMANO cadauno					38'010,00	280,00	10'642'800,00
	A RIPORTARE							16'182'045,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							16'182'045,19
28 N.P. 11	QUADRI DI PARALLELO Fornitura e posa in opera di quadro di parallelo da installare in prossimità degli inseguitori. <i>Per impianto</i>					96,00		
	SOMMANO cadauno					96,00	200,00	19'200,00
29 N.P. 12	SHELTER Fornitura e posa in opera di shelter prefabbricato contenente inverter, trasformatore e quadri MT <i>Per impianto</i>					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	80'000,00	640'000,00
30 N.P. 13	CABINA DI CAMPO Fornitura e posa in opera di cabina di campo contenente celle, quadri di servizi ausiliari e protezione <i>Per impianto</i>					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	41'000,00	287'000,00
31 N.P. 14	CABINA DI SMISTAMENTO Fornitura e posa in opera di Cabina di Smistamento contenente gli interruttori delle linee MT in arrivo dalle aree di impianto ed i sezionatori delle linee MT in partenza verso la SSE. <i>Per impianto</i>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	67'232,49	67'232,49
32 N.P. 15	QUADRI MT/BT Fornitura e posa in opera di gruppo quadri MT/BT da installare nelle Cabine di Campo (CdC) e nella Cabina di Smistamento (CdS). <i>Per Cabina di Campo</i> <i>Per Cabina di Smistamento</i>					7,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	7'000,00	56'000,00
33 N.P. 16	Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo tripolare MT, sigla di designazione ARP1H5(AR)E/18-30kV (HD 620/IEC 60502-2). Sono compresi: l'installazione in trincea predispo ... oni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sezione del cavo unipolare: 50 mmq. <i>Per cavidotto MT interno</i>		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	36,00	360,00
34 N.P. 17	Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo tripolare MT, sigla di designazione ARP1H5(AR)E/18-30kV (HD 620/IEC 60502-2). Sono compresi: l'installazione in trincea predispo ... e compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sezione del cavo unipolare: 95mmq-120mmq-185mmq-240mmq-300mmq <i>Per cavidotto MT interno</i>		775,00			775,00		
	SOMMANO m					775,00	70,00	54'250,00
35 N.P. 19	CAVO ELETTRICO TRIPOLARE BT FG16OR16 0,6/1 kV sezione 3x1x50 + 1x25mmq <i>Per cavidotto BT</i>		3500,00			3'500,00		
	SOMMANO m					3'500,00	10,05	35'175,00
	A R I P O R T A R E							17'341'262,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							17'341'262,68
36 N.P. 20	Fornitura e posa in opera di cavo solare tipo FG21M21 0,6/1 kV di sezione 1x6 mmq della ditta Prysmian o similare <i>Per rete BT</i>		6000,00			6'000,00		
	SOMMANO m					6'000,00	1,10	6'600,00
37 OF.001.021	Pacciamatura localizzata con dischi o quadretti in materiale ligno-cellulosico biodegradabile, di dimensioni minime cm 40x40, compresa fornitura, posa in opera ed ancoraggio con picchetti. <i>Per siepe perimetrale</i>					3'380,00		
	SOMMANO cad					3'380,00	2,68	9'058,40
38 OF.001.024	Apertura buca con trivella meccanica (diametro cm 40, profondità cm 40). <i>Per siepe perimetrale</i>					3'380,00		
	SOMMANO cad					3'380,00	2,07	6'996,60
39 OF.001.028	Collocamento a dimora di latifolia in contenitore, compresa la ricolmatura con compressione del terreno (esclusa la fornitura della pianta). <i>Per siepe perimetrale</i>					3'380,00		
	SOMMANO cad					3'380,00	1,86	6'286,80
40 OF.001.030	Fornitura di piantina di latifolia o conifera in fitocella. <i>Per siepe perimetrale</i>					3'380,00		
	SOMMANO cad					3'380,00	2,28	7'706,40
41 OF.001.032	Fornitura in opera di paletti tutori in legno (h non minore di 1,80 m e D in punta non minore di 3 cm), comprese operazioni di carico/scarico e trasporto ed ogni altro onere (solo per impianti da arboricoltura da legno e latifoglie di pregio). <i>Per siepe perimetrale</i>					3'380,00		
	SOMMANO cad					3'380,00	5,20	17'576,00
42 OF.001.034	Fornitura e messa in opera di un cilindro protettivo in rete per piantine (tree shelter) per la protezione della piantina dagli ungulati. <i>Per siepe perimetrale</i>					3'380,00		
	SOMMANO cad					3'380,00	2,48	8'382,40
43 OF.001.038	Cannucce in bambù per sostegno piantine e/o protezioni individuali (lunghezza 1,5 m). <i>Per siepe perimetrale</i>					3'380,00		
	SOMMANO cad					3'380,00	0,20	676,00
44 OF.001.039	Messa in opera di canne di bambù, compresa legatura alla protezione individuale. <i>Per siepe perimetrale</i>					3'380,00		
	SOMMANO cad					3'380,00	0,82	2'771,60
45 OF.003.007	Irrigazione di soccorso, compreso l'approvvigionamento idrico a qualsiasi distanza e qualunque quantità, distribuzione dell'acqua con qualsiasi mezzo o modo per ciascun intervento e piantina (quantità 20							
	A R I P O R T A R E							17'407'316,88

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							17'407'316,88
	l). <i>Per siepe perimetrale</i>					3'380,00		
	SOMMANO cad					3'380,00	0,68	2'298,40
46 Inf.001.025	Taglio della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o sega diamantata per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, compreso ogni onere e il magistero occorrente per dare il lavoro finito. <i>Per cavidotto CdS-SSE (su strada asfaltata)</i>		10000,00	0,50		5'000,00		
	SOMMANO mq					5'000,00	2,00	10'000,00
47 Inf.001.026	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'assistenza, compreso carico e ... di 5000 m, segnaletica e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. <i>Per cavidotto CdS-SSE (su strada asfaltata)</i>		10000,00	0,50		5'000,00		
	SOMMANO mq					5'000,00	4,83	24'150,00
48 Inf.001.027	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso carico e trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. <i>Per cavidotto CdS-SSE (su strada asfaltata)</i>		10000,00	0,50	0,45	2'250,00		
	SOMMANO mc					2'250,00	6,27	14'107,50
49 E.001.003.b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il ... nglomerati (calcareni, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici <i>Per cavidotto Cab.A-SSE</i> <i>Per cavidotto CdS-SSE (su terreno agricolo)</i> <i>Per cavidotto CdS-SSE (su strada asfaltata)</i>		200,00	0,50	1,20	120,00		
			9500,00	0,50	1,20	5'700,00		
			10000,00	0,50	0,65	3'250,00		
	SOMMANO mc					9'070,00	13,95	126'526,50
50 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10 ... pianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. <i>Per cavidotto Cab.A-SSE</i> <i>Per cavidotto CdS-SSE (su terreno agricolo)</i> <i>Per cavidotto CdS-SSE (su strada asfaltata)</i>		200,00	0,50	0,25	25,00		
			9500,00	0,50	0,25	1'187,50		
			10000,00	0,50	0,80	4'000,00		
	SOMMANO mc					5'212,50	12,50	65'156,25
51 E.001.033.a	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discari ... degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. macerie edili pulite <i>Per cavidotto Cab.A-SSE</i> <i>*(H/peso=0,25*16)</i> <i>Per cavidotto CdS-SSE (su terreno agricolo)</i> <i>*(H/peso=0,25*16)</i> <i>Per cavidotto CdS-SSE (su strada asfaltata)</i> <i>*(H/peso=0,7*16)</i>		200,00	0,50	4,00	400,00		
			9500,00	0,50	4,00	19'000,00		
			10000,00	0,50	11,20	56'000,00		
	A R I P O R T A R E					75'400,00		17'649'555,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					75'400,00		17'649'555,53
	SOMMANO q.li					75'400,00	2,50	188'500,00
52 E.001.033.o	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discari ... oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. smaltimento degli asfalti <i>Per cavidotto CdS-SSE (su strada asfaltata)</i> <i>*(H/peso=0,1*11)</i>		10000,00	0,50	1,10	5'500,00		
	SOMMANO q.li					5'500,00	3,35	18'425,00
53 N.P. 16	Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo tripolare MT, sigla di designazione ARP1H5(AR)E/18-30kV (HD 620/IEC 60502-2). Sono compresi: l'installazione in trincea predispo ... oni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sezione del cavo unipolare: 50 mmq. <i>Per cavidotto interno</i>		200,00			200,00		
	SOMMANO m					200,00	36,00	7'200,00
54 N.P. 18	Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo tripolare MT, sigla di designazione ARP1H5(AR)E/18-30kV (HD 620/IEC 60502-2). Sono compresi: l'installazione in trincea predispo ... terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sezione del cavo unipolare: 500mmq-630mmq <i>Per cavidotto CdS-SSE</i> <i>Per cavidotto CdS-CabinaA</i>		20000,00 341,00			20'000,00 341,00		
	SOMMANO m					20'341,00	74,00	1'505'234,00
55 EL.007.001.c	Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della c ... dello stesso. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a 35 mm ² (7x Ø 2,5 mm). <i>Per cavidotto Cab.A-SSE</i> <i>Per cavidotto CdS-SSE</i>		200,00 19500,00			200,00 19'500,00		
	SOMMANO m					19'700,00	6,50	128'050,00
56 E.001.013	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, l ... el materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. <i>Per cavidotto Cab.A-SSE</i> <i>Per cavidotto CdS-SSE</i>		200,00 19500,00	0,50 0,50	0,25 0,25	25,00 2'437,50		
	SOMMANO mc					2'462,50	32,80	80'770,00
57 N.P. 08	NASTRO SEGNALETORE bianco/rosso con la dicitura "Attenzione cavi elettrici" fornito e posto in opera, in scavo predisposto, al di sopra dello strato di sabbia in corrispondenza di ciascuna terna di cavi o di ciascun cavo tripolare. <i>Per cavidotto Cab.A-SSE</i> <i>Per cavidotto CdS-SSE</i>		200,00 19500,00			200,00 19'500,00		
	SOMMANO m					19'700,00	0,40	7'880,00
58 E.001.011	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non							
	A R I P O R T A R E							19'585'614,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							19'585'614,53
	superiore a cm 30 e la bagnatura. <i>Per cavidotto Cab.A-SSE</i>		200,00	0,50	0,95	95,00		
	<i>Per cavidotto CdS-SSE (su terreno agricolo)</i>		9500,00	0,50	0,95	4'512,50		
	<i>Per cavidotto CdS-SSE (su strada asfaltata)</i>		10000,00	0,50	0,40	2'000,00		
	SOMMANO mc					6'607,50	13,20	87'219,00
59 Inf.001.008	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 1 ... re per dare il lavoro compiuto secondo le modalita prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. <i>Per cavidotto CdS-SSE (su strada asfaltata)</i>		10000,00	0,50	0,30	1'500,00		
	SOMMANO mc					1'500,00	17,00	25'500,00
60 Inf.001.010	Formazione di strato di base stradale con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (ris ... re per dare il lavoro compiuto secondo le modalita prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. <i>Per cavidotto CdS-SSE (su strada asfaltata)</i>		10000,00	0,50	0,15	750,00		
	SOMMANO mc					750,00	45,00	33'750,00
61 Inf.001.011	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, s ... ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. <i>Per cavidotto CdS-SSE (su strada asfaltata)</i>		10000,00	0,50	7,00	35'000,00		
	SOMMANO mq/cm					35'000,00	1,87	65'450,00
62 Inf.001.029.a	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere. per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore <i>Per cavidotto CdS-SSE (su strada asfaltata)</i>		10000,00	0,50	3,00	15'000,00		
	SOMMANO mq/cm					15'000,00	0,68	10'200,00
63 Inf.001.015	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo i ... e l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. <i>Per cavidotto CdS-SSE (su strada asfaltata)</i>		10000,00	1,00	3,00	30'000,00		
	SOMMANO mq/cm					30'000,00	1,94	58'200,00
64 S.002.002	Segnali informativi di forma rettangolare delle dimensioni di 250x310mm. In alluminio luminescente di mm1,1 di spessore. <i>Per dicitura "cavi interrati"</i>					100,00		
	SOMMANO cad					100,00	18,35	1'835,00
65 E.001.002	Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.), esclusi conglome ... ntuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte.							
	A R I P O R T A R E							19'867'768,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							19'867'768,53
	<i>Per SSE</i>		70,00	51,00	0,30	1'071,00		
	SOMMANO mc					1'071,00	3,10	3'320,10
66 IS.001.002.a	Fornitura e posa di geotessile sul fondo scavo comprensivo dell'aumento di superficie relativo ai sormonti di almeno cm.20 ogni telo. <i>Per SSE</i>					1'800,00		
	SOMMANO mq					1'800,00	1,50	2'700,00
67 Inf.001.008	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 1 ... re per dare il lavoro compiuto secondo le modalita prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. <i>Per SSE</i>	1800,00			0,20	360,00		
	SOMMANO mc					360,00	17,00	6'120,00
68 Inf.001.010	Formazione di strato di base stradale con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (ris ... re per dare il lavoro compiuto secondo le modalita prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. <i>Per SSE</i>	1800,00			0,10	180,00		
	SOMMANO mc					180,00	45,00	8'100,00
69 Inf.001.011	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, s ... ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. <i>Per SSE</i>	1800,00			7,00	12'600,00		
	SOMMANO mq/cm					12'600,00	1,87	23'562,00
70 Inf.001.015	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo i ... e l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. <i>Per SSE</i>	1800,00			3,00	5'400,00		
	SOMMANO mq/cm					5'400,00	1,94	10'476,00
71 E.004.001.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C12/15 <i>Per recinzione</i> <i>Per muro paraflamma</i>	225,00	40,00	0,50	0,10	11,25		
	SOMMANO mc					2,00		
						13,25	115,45	1'529,71
72 E.004.004.a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie ... nsistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C25/30 <i>Per recinzione</i> <i>Per muro paraflamma</i>	225,00	40,00	0,50	0,50	56,25		
						18,00		
	SOMMANO mc							
	A R I P O R T A R E					74,25		19'923'576,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					74,25		19'923'576,34
	SOMMANO mc					74,25	134,40	9'979,20
73 E.004.008.a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, per strutture non prec ... ne della pioggia, in Classe di esposizione ambientale XC3 (UNI 11104). classe di resistenza a compressione minima C28/35 <i>Per muro paraflamma</i>		40,00	0,30	6,00	72,00		
	SOMMANO mc					72,00	143,17	10'308,24
74 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuz ... egatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm <i>Fondazioni</i> <i>Strutture in elevato</i>	60,00 40,00			80,00 120,00	4'800,00 4'800,00		
	SOMMANO kg					9'600,00	1,90	18'240,00
75 N.P. 21	F.P.O. RECINZIONE CON ELEMENTI PREFABBRICATI in calcestruzzo armato vibrato, di altezza 250 cm. Gli elementi sono costituiti da un basamento pieno di dimensioni 25x70 cm e da una s ... reso il trasporto, il sollevamento e la posa in opera per distanze di 30 km dalla produzione, il getto di completamento. <i>Per SSE</i>		225,00			225,00		
	SOMMANO m					225,00	700,00	157'500,00
76 OF.004.018	Fornitura e posa in opera di cancello in ferro della lunghezza fino a m 5, con lucchetto, per la regolamentazione dell'accesso della viabilità forestale, compresi getto di strutture di fondazione contro terra o entro cassature e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. <i>Per SSE</i>					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	1'101,83	3'305,49
77 Inf.002.098	Ghiaietto calcareo. Fornitura e posa in opera di ghiaia derivata dalla frantumazione di rocce calcaree, pezzatura da diam. cm 0,5 fino a cm 4; comprensivo degli oneri di cava, tras ... a; sistemazione a strati minimi di cm 5, rullatura e completamento manuale nelle parti non raggiungibili dalle macchine. <i>Per finitura dell'area di installazione delle apparecchiature elettromeccaniche</i>		38,00 61,00	30,00 8,00	0,30 0,30	342,00 146,40		
	SOMMANO mc					488,40	31,05	15'164,82
78 Inf.001.045.b	Fornitura e posa in opera di cordoli retti o curvi, a sezione trapezoidale realizzati in calcestruzzo vibrocompresso di resistenza a rottura superiore a 3,5 MPa, assorbimento d'ac ... piuto a perfetta regola d'arte. Mono strato di colore grigio cemento: Retti di sezione di cm 10 x h. 25 lunghezza cm 100 <i>Per delimitazione area di installazione delle apparecchiature elettromeccaniche</i> <i>*(lung.=38+30+30+61+61+8+8)</i>		236,00			236,00		
	SOMMANO ml					236,00	17,20	4'059,20
79	COSTRUZIONE IN OPERA DI LOCALI TECNICI, destinati							
	A R I P O R T A R E							20'142'133,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							20'142'133,29
N.P. 22	all'installazione delle apparecchiature di manovra e controllo, ad uffici ed a servizi, da realizzarsi secondo le indicazioni di p ... enza media a compressione in direzione dei carichi verticali di 31 N/mm ² e valore di assorbimento acqua intorno al 10,3% <i>Per SSE</i> <i>Per fabbricato comandi e servizi</i>		31,00	5,50		170,50		
			10,00	5,00		50,00		
	SOMMANO mq					220,50	700,00	154'350,00
80 N.P. 23	REALIZZAZIONE DI SISTEMA DI SMALTIMENTO PER ACQUE METEORICHE, costituito da: - pozzetti per caditoia, realizzati con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali ... , compresa la fornitura dei materiali. L'opera dovrà essere eseguita laddove necessario secondo le indicazioni della DL. <i>Per SSE</i>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	7'200,00	7'200,00
81 N.P. 24	Fornitura e posa in opera impianto trattamento e smaltimento Acque Prima Pioggia con accumulo dei primi 5 mm. di pioggia, superficie mq.702,95 , volume utile mc.3,50 , diametro tub ... ale, manuale di corretto uso e manutenzione. Completo di tutto il necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. <i>Per SSE</i>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	36'000,00	36'000,00
82 N.P. 25	F.p.o. di antenna per installazione apparecchiature per telecomunicazioni, costituita da palo in acciaio S375, cavo internamente, rastremato di altezza complessiva pari a 16 m (14, ... SSE (lato utente) in posizione da concordare con la DL o secondo quanto indicato negli elaborati del progetto esecutivo. <i>Per SSE</i>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	11'500,00	11'500,00
83 N.P. 26	IMPIANTO ELETTRICO LOCALI TECNICI, F.p.o. di impianto elettrico per locali tecnici costituito da: - tubazioni in PVC rigido fuoritraccia IP55, installate a vista all'interno dei lo ... ro occorre per dare l'impianto finito a regola d'arte conforme alle norme CEI, certificato, e perfettamente funzionante. <i>Per SSE</i>					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	12'700,00	25'400,00
84 N.P. 27	IMPIANTO RILEVAZIONE FUMI, F.p.o. di impianto di rilevazione fumi per i locali tecnici, costituito da: - tubazioni in pvc rigido fuoritraccia IP55, installate a vista all'interno ... pere murarie e quant'altro occorre per dare l'impianto finito a regola d'arte, certificato, e perfettamente funzionante. <i>Per SSE</i>					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	5'000,00	10'000,00
85 N.P. 28	IMPIANTO ANTINTRUSIONE, F.p.o. di impianto antintrusione per locali tecnici, come da elaborati grafici allegati, e costituito da: - tubazioni in pvc rigido fuoritraccia IP55, insta ... te. Compreso opere murarie e quant'altro occorre per dare l'impianto finito a regola d'arte, perfettamente funzionante. <i>Per SSE</i>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	8'000,00	8'000,00
	A R I P O R T A R E							20'394'583,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							20'394'583,29
86 N.P. 29	PRESIDI ANTINCENDIO E ESTINTORI, F.p.o. di presidi e segnalazioni antincendio per locali tecnici utente, come da elaborati grafici allegati, e costituiti da: - cartellonistica con ... il fissaggio a parete, manichetta con ugello e manometro, nelle posizioni indicate negli elaborati grafici di progetto. <i>Per SSE</i> SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	4'500,00	4'500,00
87 N.P. 30	IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA, F.p.o. di impianto di Videosorveglianza esterno ai locali tecnici, e costituito da: - n. 5 Telecamere fisse ad altissima risoluzione con sistema ad i ... dare l'impianto finito a perfetta regola d'arte, in conformità alle Norme CEI di riferimento, certificato e funzionante. <i>Per SSE</i> SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	8'000,00	8'000,00
88 N.P. 31	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE ESTERNA. F.p.o. di impianto di Illuminazione esterna dell'area recintata nella Cabina di Trasformazione 30/150 kV, come da elaborati grafici allegati, e c ... dare l'impianto finito a perfetta regola d'arte, in conformità alle Norme CEI di riferimento, certificato e funzionante. <i>Per SSE</i> SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	15'500,00	15'500,00
89 N.P. 32	IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE LOCALI TECNICI. F.p.o. di impianto di climatizzazione per locali tecnici, come da elaborati grafici allegati, e costituito da: - tubazioni in rame coibe ... zzi speciali, opere murarie, e quant'altro necessario per dare l'impianto finito a perfetta regola d'arte e funzionante. <i>Per SSE</i> SOMMANO a corpo					2,00		
						2,00	8'000,00	16'000,00
90 N.P. 33	PREDISPOSIZIONE ALLACCIO ALLA RETE ELETTRICA. Realizzazione di predisposizione per allaccio della cabina alla rete elettrica costituita da: - Scavo a sezione obbligata eseguito con ... materiale in eccedenza; Il tutto per dare l'opera a perfetta regola d'arte, in conformità alle Norme CEI di riferimento. <i>Per SSE</i> SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	3'000,00	3'000,00
91 N.P. 34	COLLEGAMENTO TELEFONICO via cavo e via satellite e relativa messa in servizio delle apparecchiature installate <i>Per SSE</i> SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	2'000,00	2'000,00
92 N.P. 35	IMPIANTO DI TERRA SOTTOSTAZIONE ELETTRICA F.p.o. di materiali necessari per la completa installazione dell'impianto di terra, inclusa la realizzazione di apposite trincee: capocord ... tra, corda in rame elettrolitico ricotto. Per impianto di terra Cabina di Trasformazione. Come da elaborati di progetto. <i>Per SSE</i> SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	20'921,29	20'921,29
	A R I P O R T A R E							20'464'504,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							20'464'504,58
93 N.P. 36	VIE CAVO Realizzazione di vie cavi per condutture elettriche MT e BTc.a. e BTc.c., e cavi di segnale all'interno della sottostazione, comprensivo di tubazioni in pvc flessibile tip ... lizzati in opera di dimensioni e profondità indicate negli elaborati di progetto, tutti con chiusino carrabile in ghisa. <i>Per SSE</i>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	25'500,00	25'500,00
94 S.002.007	Segnali con scritta di pericolo, realizzati in alluminio, con spessore di 0,5mm. Dimensioni mm 350x125. <i>Per SSE</i>					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	11,32	339,60
95 N.P. 37	FONDAZIONE PER TRASFORMATORE AT CON VASCA RACCOLTA OLIO da realizzare secondo i disegni esecutivi di progetto. L'opera si intende comprensiva di: - scavo di fondazione a sezione ri ... ola d'arte, ad insindacabile approvazione dell'impresa responsabile dei lavori elettrici di cabina, oltre che della D.L. <i>Per SSE</i>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	12'000,00	12'000,00
96 N.P. 38	FONDAZIONE PER APPARECCHIATURE AT UNIPOLARI CON POZZETTO SMISTAMENTO CAVI da realizzare secondo i disegni esecutivi di progetto. L'opera si intende comprensiva di: - scavo di fonda ... acabile approvazione dell'impresa responsabile dei lavori elettrici della cabina di trasformazione, oltre che della D.L. <i>Per SSE</i>					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	3'000,00	6'000,00
97 N.P. 39	FONDAZIONE PER PORTALE SABRRE AT da realizzare secondo i disegni esecutivi di progetto. L'opera si intende comprensiva di: - scavo di fondazione a sezione ristretta da realizzare ... acabile approvazione dell'impresa responsabile dei lavori elettrici della cabina di trasformazione, oltre che della D.L. <i>Per SSE</i>					9,00		
	SOMMANO a corpo					9,00	2'000,00	18'000,00
98 N.P. 40	FONDAZIONE PER ARRIVO/PARTENZA CAVI AT da realizzare secondo i disegni esecutivi di progetto. L'opera si intende comprensiva di: - scavo di fondazione a sezione ristretta da reali ... acabile approvazione dell'impresa responsabile dei lavori elettrici della cabina di trasformazione, oltre che della D.L. <i>Per SSE</i>					6,00		
	SOMMANO a corpo					6,00	2'000,00	12'000,00
99 N.P. 41	F.p.o. di TRASFORMATORE MT/AT 30/150 kV-30 MVA per installazione da esterno, posto in opera nella Cabina di Trasformazione su vasca di fondazione predisposta, compreso trasporto, ... ocarico, regolazione del livello dell'olio, montaggio di ogni altro accessorio, collegamento elettrico degli ausiliari. <i>Per SSE</i>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	621'200,00	621'200,00
100	F.p.o. di SCARICATORE DI SOVRATENSIONE ad ossido							
	A R I P O R T A R E							21'159'544,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							21'159'544,18
N.P. 42	metallico, compreso la fornitura ed il montaggio della struttura di sostegno in acciaio, su plinti e tirafondi predisposti, il coll ... esi il collaudo in sito e il commissioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente. <i>Per SSE</i>					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	4'000,00	12'000,00
101 N.P. 43	F.p.o. di TRASFORMATORE DI CORRENTE AT con isolamento in gas SF6, compreso struttura di sostegno in acciaio, montato su plinto e tirafondi predisposti, il collegamento elettrico AT ... esi il collaudo in sito e il commissioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente. <i>Per SSE</i>					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	10'000,00	30'000,00
102 N.P. 44	F.p.o. di INTERRUTTORE TRIPOLARE per esterno in gas SF6, compreso il telaio di supporto in acciaio con tre montanti verticali e traversa di supporto in acciaio, montato su plinto e ... esi il collaudo in sito e il commissioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente. <i>Per SSE</i>					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	40'000,00	80'000,00
103 N.P. 45	F.p.o. di TRASFORMATORE DI TENSIONE INDUTTIVO, compreso struttura di sostegno in acciaio, montato su plinto e tirafondi predisposti, il collegamento elettrico alle sbarre AT, il co ... esi il collaudo in sito e il commissioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente. <i>Per SSE</i>					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	9'000,00	27'000,00
104 N.P. 46	F.p.o. di SEZIONATORE TRIPOLARE ORIZZONTALE AT CON LAME DI MESSA A TERRA, compreso il telaio di supporto in acciaio, montato su plinto e tirafondi predisposti, il collegamento elet ... esi il collaudo in sito e il commissioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente. <i>Per SSE</i>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	15'000,00	15'000,00
105 N.P. 47	F.p.o. DI TERMINALE CAVO AT F.p.o. di isolatore portante per ammarro per cavo AT 150 kV, compreso struttura di sostegno in acciaio e isolatore con morsetti per collegamento del linea aerea, montato su plinto e tirafondi predisposti. <i>Per SSE</i>					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	8'000,00	48'000,00
106 N.P. 48	F.p.o. SUPPORTO SBARRE A CANDELABRO. F.p.o. di struttura di supporto per sbarre AT compreso il telaio di supporto in acciaio, montato su plinto e tirafondi predisposti, il collegam ... esi il collaudo in sito e il commissioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente. <i>Per SSE</i>					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	2'000,00	4'000,00
107 N.P. 49	F.p.o. ISOLATORE SBARRE AT. F.p.o. di isolatori per sbarre AT, compreso il telaio di supporto in acciaio, montato su plinto e tirafondi							
	A R I P O R T A R E							21'375'544,18

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							21'375'544,18
	predisposti, il collegamento elettrico alle ... esi il collaudo in sito e il commissioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente. <i>Per SSE</i>					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	3'500,00	21'000,00
108 N.P. 50	F.p.o. CONDUTTORE IN TUBO DI ALLUMINIO (SBARRE AT) sez 50 mmq <i>Per SSE</i>					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	6'000,00	12'000,00
109 N.P. 51	F.p.o. di QUADRO PROTEZIONI AT, realizzato in armadio metallico a pavimento (dimensioni di riferimento 1600x880x2100 mm), installato all'interno del locale Comando e Controllo dell' ... controllate all'esterno dell'edificio e al suo interno, compreso altresì tutti gli oneri per il cablaggio degli stessi. <i>Per SSE</i>					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	22'000,00	44'000,00
110 N.P. 52	F.p.o. PORTALE SBARRE AT COMPLETO DI ACCESSORI ELETTROMECCANICI <i>Per SSE</i>					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	25'000,00	100'000,00
111 N.P. 53	F.p.o. PROTEZIONE LINEA MT <i>Per SSE</i>					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	15'000,00	30'000,00
112 N.P. 54	F.p.o. PROTEZIONE MT TRAFI AUSILIARI F.p.o. di scomparto MT protezione trafo ausiliari, Tensione nominale 36 kV; corrente nominale 1250 A in tutto come alla voce precedente <i>Per SSE</i>					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	10'000,00	20'000,00
113 N.P. 55	F.p.o. RISALITA SBARRE LINEA MT F.p.o. di scomparto MT risalita sbarre, Tensione nominale 36 kV; corrente nominale 1250 A in tutto come alla voce precedente <i>Per SSE</i>					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	2'500,00	5'000,00
114 N.P. 56	F.p.o. SEZIONATORE LINEA MT F.p.o. di scomparto MT sezionatore di linea isolato in gas SF6 a semplice sistema di sbarre. Provato e realizzato in accordo alle Norme IEC. Unità garan ... ontali, compreso altresì tutte le apparecchiature ed ogni onere necessario per l'installazione a perfetta regola d'arte. <i>Per SSE</i>					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	12'500,00	25'000,00
115 N.P. 57	F.p.o. SCOMPARTO MISURE MT F.p.o. di scomparto MT protezione misure, Tensione nominale 36 kV; <i>Per SSE</i>					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	20'000,00	40'000,00
	A R I P O R T A R E							21'672'544,18

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							21'672'544,18
116 N.P. 58	F.p.o. di TRASFORMATORE ELETTRICO DA 100 kVA <i>Per SSE</i> SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	9'000,00	9'000,00
117 N.P. 59	F.p.o. GRUPPO ELETTROGENO F.p.o. di gruppo elettrogeno di emergenza da 20 KW, TIPO LEM. Raffreddamento ad aria 3000 giri; con motore diesel, modello 25 TDE, codice 31190, avviamento ... sizionata su tubolari d'acciaio. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. <i>Per SSE</i> SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	10'000,00	10'000,00
118 N.P. 60	F.p.o. QUADRO BT F.p.o. di quadro elettrico a pavimento di comando, distribuzione e sezionamento degli impianti, tensione di esercizio 230/400 V c.a. con carpenteria metallica, gra ... cessori necessari per il cablaggio e quant'altro occorre per dare il quadro certificato e conforme alle norme CEI 17-13. <i>Per SSE</i> SOMMANO cadauno					2,00		
						2,00	22'000,00	44'000,00
119 N.P. 61	F.p.o. CONTATORE DI ENERGIA UTF CON RS-485 F.p.o. di contatore statico di energia attiva per sistemi trifase a tre o quattro fili per reti squilibrate, dotato di coprimorsetti sigi ... installazione ed il collegamento all'impianto. Da installarsi all'interno del locale bt della Cabina di Trasformazione. <i>Per SSE</i> SOMMANO cadauno					3,00		
						3,00	6'000,00	18'000,00
120 N.P. 62	F.p.o. QUADRO AUSILIARI CABINA DI TRASFORMAZIONE 110 Vcc F.p.o. di quadro elettrico a pavimento di comando, distribuzione e sezionamento degli impianti, tensione di esercizio 110 ... cessori necessari per il cablaggio e quant'altro occorre per dare il quadro certificato e conforme alle norme CEI 23-51. <i>Per SSE</i> SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	3'000,00	3'000,00
121 N.P. 63	F.p.o. QUADRO RADDRIZZATORE/CARICA BATTERIA F.p.o. di Quadro Raddrizzatore e Batterie in armadio IP 31, a due rami indipendenti entrambi con regolatore di tensione in uscita (ramo ... ità della tensione $\pm 1\%$, rendimento $> 85\%$, temperatura $0 \div 45\text{ }^\circ\text{C}$, umidità $< 95\%$ senza condensa, altitudine $< 1000\text{ m}$. <i>Per SSE</i> SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	15'000,00	15'000,00
122 N.P. 64	REALIZZAZIONE DI CABLAGGI CABINA DI TRASFORMAZIONE Realizzazione del cablaggio di tutte le apparecchiature elettriche di potenza, di comando e di controllo, nell'ambito della Cabin ... quanto occorre per effettuare il cablaggio completo e a perfetta regola d'arte e conforme alla Normativa di riferimento. <i>Per SSE</i> SOMMANO a corpo					2,00		
						2,00	40'000,00	80'000,00
123 N.P. 65	F.p.o. di REATTORE DI RIFASAMENTO <i>Per SSE</i>					4,00		
	A R I P O R T A R E					4,00		21'851'544,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4,00		21'851'544,18
	SOMMANO cadauno					4,00	30'000,00	120'000,00
124 E.001.003.b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il ... nglomerati (calcareni, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici Per cavidotto AT		250,00	0,50	1,50	187,50		
	SOMMANO mc					187,50	13,95	2'615,63
125 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10 ... pianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Per cavidotto AT		250,00	0,50	0,40	50,00		
	SOMMANO mc					50,00	12,50	625,00
126 E.001.033.a	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discari ... degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. macerie edili pulite Per cavidotto AT *(H/peso=0,4*16)		250,00	0,50	6,40	800,00		
	SOMMANO q.li					800,00	2,50	2'000,00
127 E.001.013	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, l ... el materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. Per cavidotto AT		250,00	0,50	0,40	50,00		
	SOMMANO mc					50,00	32,80	1'640,00
128 N.P. 66	F.P.O. CAVO AT Per la connessione sarà utilizzato un cavo AT interrato che correrà lungo un percorso di 250 m circa, su terreni agricoli o su strade vicinali non asfaltate. Il cav ... ercorso non sono previsti giunti intermedi. I terminali saranno realizzati con schermi messi a terra da entrambi i lati. Per cavidotto AT					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	80'000,00	80'000,00
129 N.P. 08	NASTRO SEGNALATORE bianco/rosso con la dicitura "Attenzione cavi elettrici" fornito e posto in opera, in scavo predisposto, al di sopra dello strato di sabbia in corrispondenza di ciascuna terna di cavi o di ciascun cavo tripolare. Per cavidotto AT		250,00			250,00		
	SOMMANO m					250,00	0,40	100,00
130 E.001.011	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. Per cavidotto AT		250,00	0,50	1,10	137,50		
	A R I P O R T A R E					137,50		22'058'524,81

ELENCO PREZZI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1	euro (zero/00)		0,00
Nr. 2	euro (zero/00)		0,00
Nr. 3 E.001.002	Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.), esclusi conglomerati, tufi, calcari e roccia da mina di qualsiasi potenza e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, compresi i trovanti rocciosi, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20 dal fondo; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie, l'estrazione delle materie scavate e la sistemazione delle stesse sui cigli del cavo, ovvero il loro allontanamento provvisorio comunque distante (e successivo riporto in sito) qualora fosse necessario per non intralciare il traffico. Le eventuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte. euro (tre/10)	mc	3,10
Nr. 4 E.001.003.b	Scavo a sezione obbligatoria, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcarenti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici euro (tredici/95)	mc	13,95
Nr. 5 E.001.011	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. euro (tredici/20)	mc	13,20
Nr. 6 E.001.013	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. euro (trentadue/80)	mc	32,80
Nr. 7 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. euro (dodici/50)	mc	12,50
Nr. 8 E.001.033.a	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. macerie edili pulite euro (due/50)	q.li	2,50
Nr. 9 E.001.033.o	idem c.s. ...classificazione dichiarata. smaltimento degli asfalti euro (tre/35)	q.li	3,35
Nr. 10 E.004.001.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C12/15 euro (centoquindici/45)	mc	115,45
Nr. 11 E.004.004.a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie, platee) e di muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, Classe di esposizione ambientale XC1 e XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C25/30 euro (centotrentaquattro/40)	mc	134,40
Nr. 12 E.004.008.a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, per strutture non precomprese di elevazione (pilastri, travi, solai alleggeriti e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); escluso ogni altro onere: all'esterno di edifici, non esposte direttamente all'azione della pioggia, in Classe di esposizione ambientale XC3 (UNI 11104). classe di resistenza a compressione minima C28/35 euro (centoquarantatre/17)	mc	143,17
Nr. 13 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm euro (uno/90)	kg	1,90
Nr. 14 EL.004.012.c	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 400 x 400 x 400 mm euro (cinquantadue/35)	cad	52,35
Nr. 15 EL.004.012.d	idem c.s. ...esterne di: 550 x 550 x 550 mm euro (ottantauno/00)	cad	81,00
Nr. 16	Fornitura e posa in opera di corda o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
EL.007.001.c	predisposto, escluso l'onere dell'apertura e della chiusura dello stesso. É inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a 35 mm ² (7x Ø 2,5 mm). euro (sei/50)	m	6,50
Nr. 17 Inf.001.008	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalita prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. euro (diciassette/00)	mc	17,00
Nr. 18 Inf.001.010	Formazione di strato di base stradale con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalita prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. euro (quarantacinque/00)	mc	45,00
Nr. 19 Inf.001.011	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinirici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. euro (uno/87)	mq/cm	1,87
Nr. 20 Inf.001.015	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CSdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CSdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. euro (uno/94)	mq/cm	1,94
Nr. 21 Inf.001.025	Taglio della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o sega diamantata per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, compreso ogni onere e il magistero occorrente per dare il lavoro finito. euro (due/00)	mq	2,00
Nr. 22 Inf.001.026	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'assistenza, compreso carico e trasporto dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m, segnaletica e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. euro (quattro/83)	mq	4,83
Nr. 23 Inf.001.027	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso carico e trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. euro (sei/27)	mc	6,27
Nr. 24 Inf.001.029.a	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere. per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore euro (zero/68)	mq/cm	0,68
Nr. 25 Inf.001.045.b	Fornitura e posa in opera di cordoli retti o curvi, a sezione trapezoidale realizzati in calcestruzzo vibrocompressato di resistenza a rottura superiore a 3,5 MPa, assorbimento d'acqua < 12% e antigilività con marcatura CE conforme alle norme UNI EN 1340, eventualmente colorati con ossidi inorganici, allettati con malta cementizia a q.li 4 di cemento escluso il sottofondo, compresa la sigillatura dei giunti con malta cementizia grassa e quanto occorre per garantire il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Mono strato di colore grigio cemento: Retti di sezione di cm 10 x h. 25 lunghezza cm 100 euro (diciassette/20)	ml	17,20
Nr. 26 Inf.002.098	Ghiaietto calcareo. Fornitura e posa in opera di ghiaia derivata dalla frantumazione di rocce calcaree, pezzatura da diam. cm 0,5 fino a cm 4; comprensivo degli oneri di cava, trasporto e scarico a piè d'opera a qualsiasi altezza; sistemazione a strati minimi di cm 5, rullatura e completamento manuale nelle parti non raggiungibili dalle macchine. euro (trentauno/05)	mc	31,05
Nr. 27 IS.001.002.a	Fornitura e posa di geotessile sul fondo scavo comprensivo dell'aumento di superficie relativo ai sormonti di almeno cm.20 ogni telo. euro (uno/50)	mq	1,50
Nr. 28 N.P. 01	ALTRI APPRESTAMENTI E SERVIZI DI CANTIERE 1)Fornitura elettrica di cantiere per tutta la durata dei lavori; il General Contractor dovrà assicurare la fornitura per una potenza minima di 25 kW (trifase 400 V) e comunque da definire ad inizio lavori di concerto con la D.LL.. 2)Quadro elettrico di cantiere di tipo costruito in serie, dichiarato dal costruttore "ASC di cantiere" in conformità alla norma CEI 17-13/4, grado di protezione IP65, completo di: Interruttore generale, Interruttori di protezione linee prese e linea illuminazione magnetotermici-differenziali (Id = 30 mA), Prese interbloccate monofase e trifase, Prese 230 V – 16 A 3)Impianto di illuminazione di cantiere, completo di sostegni in materiale isolante e proiettori per esterni con lampade a vapori di sodio ad alta pressione (SAP) o ioduri metallici da 150/250W, tale da fornire un illuminamento sufficiente a garantire il controllo di sicurezza sull'intera area. 4)Impianto di terra, atto a garantire una resistenza di terra RE = 25 W, costituito da: dispersori intenzionali a picchetto (L = 1,5 m) connessi fra loro da corda nuda di rame di sez. non inferiore a 25 mmq posta ad intimo contatto con il terreno, collettore principale di terra installato in prossimità del quadro generale di cantiere e costituito da barra di rame 30 x 3 mm, conduttore di terra costituito da corda di rame nuda di sez. minima di 25 mmq, conduttori equipotenziali di sezione adeguata a quella dei conduttori di fase. 5)Il General Contractor dovrà assicurare una		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>riserva idrica di almeno 500 litri; lo stoccaggio dovrà avvenire nell'area di cantiere tramite apposito serbatoio. I serbatoi dovranno essere installati al di sopra dei moduli prefabbricati adibiti a spogliatoio/doccia. 6)Il General Contractor, inoltre, dovrà assicurare lo smaltimento delle acque fognarie in apposito pozzo nero stagno, da svuotarsi periodicamente con autobotti e da rimuovere a chiusura cantiere. 7)Apprestamenti antincendio: Fornitura di estintore portatile a polvere polivalente per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Estintore classe 34A - 233BC (Kg 6). N. 4 da installare all'interno dei moduli prefabbricati, Fornitura di estintore portatile a polvere polivalente per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), tipo omologato secondo la normativa vigente, carrellato, completo di manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Estintore classe 34A - 233BC (Kg 18). N. 1 da collocare nell'area di cantiere in posizione ben visibile e segnalata. Sarà cura e responsabilità dell'Appaltatore la revisione periodica degli apprestamenti, secondo le norme vigenti. 8)Fornitura di tutta la cartellonistica di cantiere secondo le indicazioni normative (D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) e quanto riportato sul PSC e gli elaborati grafici di progetto. La cartellonistica dovrà essere mantenuta per tutta la durata dei lavori.</p> <p>euro (venticinquemila/00)</p>	a corpo	25'000,00
Nr. 29 N.P. 02	<p>SERVIZIO DI VIGILANZA DI CANTIERE</p> <p>Il servizio di vigilanza dovrà avere le seguenti caratteristiche minime: Portierato nelle ore di apertura del cantiere; Vigilanza armata fissa dell'area di cantiere nelle ore notturne e nei giorni festivi e comunque durante la chiusura del cantiere; Vigilanza armata sull'intera superficie dell'impianto fotovoltaico, con passaggi ogni due ore nelle ore di chiusura (notturne e giorni festivi).</p> <p>euro (quarantamila/00)</p>	a corpo	40'000,00
Nr. 30 N.P. 03	<p>FORMAZIONE DI PLINTI DI FONDAZIONE PORTA RECINZIONE E RECINZIONE PERIMETRALE</p> <p>Scavo a sezione obbligatoria o ristretta in materie di qualsiasi natura e consistenza escluse le rocce dure, sia asciutte che bagnate, compreso dei trovanti di volume inferiore di mc. 0,50, lo sradicamento di radici, ceppaie, etc., compresa la regolazione delle pareti, la spianatura del fondo, eventuali piccoli puntellamenti e sbadacchiature ed ogni altro onere principale ed accessorio.</p> <p>Trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche a qualsiasi distanza e smaltimento da applicarsi alle materie eccedenti il rinterro, compreso il nolo dei mezzi di trasporto e la manodopera per il carico e scarico.</p> <p>Conglomerato cementizio a dosaggio di q.li 3,00 di cemento per mc., confezionato con inerti di natura calcarea e secondo le norme previste, dato in opera per la esecuzione di plinti, compreso l'onere delle casseformi e delle armature di sostegno, il loro disarmo e di una leggera armatura in ferro fino a kg. 50 per mc., nel prezzo è compreso l'onere della fornitura e messa in opera di tubazioni in plastica verticali per l'incastro della recinzione. Plinto delle dimensioni di cm. 40 x 40 x 40.</p> <p>Fornitura e posa in opera di rete metallica zincata plastificata Ø mm 3,70, con maglia di dimensioni pari a cm. 5 x 20, per delimitazione dell'impianto, compresa la carpenteria metallica di sostegno in tubolare di ferro zincato a caldo di sezione quadrata cm. 6 x 6, avente altezza fuori terra da cordolo perimetrale da m. 2,00, ivi incluso l'incastro nel plinto.</p> <p>euro (settantasette/50)</p>	m	77,50
Nr. 31 N.P. 04	<p>IMPIANTO ELETTRICO PALI ILLUMINAZIONE</p> <p>Formazione di plinto delle dimensioni di m 0,75x0,75x0,65, per l'alloggiamento dei pali eseguito mediante scavo con idonei mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, regolarizzazione delle pareti e getto con cls con dosatura a q.li 2,50 di cemento 325. Fornitura in opera di palo zincato e rastremato, altezza totale m. 4,15 (altezza fuori terra m 3,50), alloggiato in plinto delle dimensioni di m 10,75x0,75x0,65, già predisposto, incluso la fornitura in opera di mensola portaproiettori, realizzata in acciaio zincato a caldo, alloggiato su palo in ferro, già predisposto, compreso l'opera della realizzazione della necessaria staffa di raccordo. Realizzazione di cavidotti in PVC, serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica del diametro esterno Ø 80, completo di relativo pozzetto di derivazione. Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, di sezione pari a Ø 35, completo di relativo pozzetto. Fornitura e posa in opera di puntazza a croce per dispersione, realizzata in acciaio zincato a fuoco di lunghezza pari a 1,00 m, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile.</p> <p>Fornitura in opera di proiettore a LED per esterni, composto da: corpo in alluminio pressofuso con alette di raffreddamento integrate nella copertura, diffusore in vetro trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150-1: 2001), dispositivo automatico di controllo della temperatura, dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore. Completo di connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea, valvola anticondensa per il ricircolo dell'aria, sistema di dissipazione del calore realizzato per permettere il funzionamento dei LED con temperature inferiori ai 50° (Tj = 85°), ottiche LED in PMMA con alta resistenza alla temperatura e ai raggi UV, tecnologia LED di ultima generazione Ta-30+40°C vita utile 80.000h al 70% L70B20, classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente secondo le EN6247, LED 4000K - 700mA - 34560lm - 250W - CRI 70 - Low optical flicker - Surge protector 6/8Kv. Compreso l'onere dei necessari collegamenti elettrici fino al quadro di distribuzione fornito e posto ai bordi del campo, il tutto eseguito secondo quanto specificatamente previsto dal D.M. n.37/2008 sulla sicurezza degli impianti.</p> <p>euro (duecentonovantamila/00)</p>	a corpo	290'000,00
Nr. 32 N.P. 05	<p>IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA, F.p.o. di impianto di Videosorveglianza esterno ai locali tecnici, e costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 125 Telecamere fisse ad altissima risoluzione con sistema ad infrarossi (risoluzione 500/600 linee Tv, focale 6-50 mm) nel posizionamento indicato negli elaborati grafici di progetto; - Videoregistratore digitale a 16 ingressi con HDD da 500 Gb e gestione indirizzo IP statico/dinamico; - Tubazioni in pvc rigido fuoritraccia IP55, installate a vista all'interno dei locali di diametro opportuno comprese graffe di ancoraggio a parete e scatole di derivazione e transito; - Tubazione in PVC Ø 63 mm, autoestingente, a doppia parete, per posa interrata. Completa di manicotti di giunzione in PVC, ivi compreso scavo profondità 80 cm, letto di posa in sabbia spessore medio 30 cm intorno alle tubazioni, rinterro con materiale vagliato riveniente dallo scavo, costipamento ogni 30 cm, trasporto a rifiuto del materiale in eccedenza; - Collegamento elettrico con cavo unipolare tipo FG7OR 2x2,5 mmq distribuito a partire dal Quadro Ausiliari; - Cavo di segnale UTP twistato 4x (2x0,22) mmq schermato a coppie, installato all'interno di tubazioni e cavidotti, per la trasmissione del segnale video. <p>Il tutto per dare l'impianto finito a perfetta regola d'arte, in conformità alle Norme CEI di riferimento, certificato e funzionante.</p> <p>euro (cinquantaseimilacinquecento/00)</p>	a corpo	56'500,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 33 N.P. 06	<p>IMPIANTO ANTINTRUSIONE, F.p.o. di impianto antintrusione per locali tecnici, come da elaborati grafici allegati, e costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazioni in pvc rigido fuoritraccia IP55, installate a vista all'interno dei locali di diametro opportuno comprese graffe di ancoraggio a parete e scatole di derivazione e transito; - cavi 6x0,22+2x0,50 mm, installati all'interno di tubazioni e cavidotti, per il collegamento delle apparecchiature; - rilevatori a doppia tecnologia con sensori a microonde e infrarossi installati a parete all'interno dei locali tecnici così come indicato negli elaborati grafici esecutivi di progetto; - chiave di prossimità per attivazione/ disattivazione dell'impianto; - centralina antintrusione a microprocessore con linea antimanomissione, alimentatore, batterie ermetiche, ripetitore telefonico, compreso collegamento elettrico e accessori per il montaggio a parete. <p>Compreso opere murarie e quant'altro occorre per dare l'impianto finito a regola d'arte, perfettamente funzionante.</p> <p>euro (quarantasettemila/00)</p>	a corpo	47'000,00
Nr. 34 N.P. 07	<p>IMPIANTO ELETTRICO LOCALI TECNICI, F.p.o. di impianto elettrico per locali tecnici costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazioni in PVC rigido fuoritraccia IP55, installate a vista all'interno dei locali, di diametro opportuno comprese graffe di ancoraggio a parete e scatole di derivazione e transito, sempre IP55; - conduttori unipolari del tipo N0/V-K o cavi multipolari del tipo FG7OR, installati all'interno di tubazioni e cavidotti; - conduttori di terra (PE) del tipo N07V-K giallo- verde di sezione pari ai conduttori di fase; - punti presa (modulari e basette con prese di tipo CE) in scatole IP 55; - punti luce con interruttori per il comando in scatole da esterno IP55; - armature stagne IP 65 con lampade fluorescenti lineari 2x36 W e 2x58W, ovvero con lampade ad incandescenza, installate all'interno ed all'esterno dei locali tecnici; alcune armature; - alimentazioni elettriche (centraline impianti ausiliari, ecc); - pulsante di sgancio di emergenza a rottura di vetro in scatola IP65 installato fuori dai locali tecnici, che agisce sull'interruttore generale MT, comprese tubazioni e cavi per la connessione elettrica; - quadro IP40 completo di tutte le apparecchiature di protezione e comando, nonché di collettore di terra realizzato con barra 30x3 mm e collegato all'impianto di terra della cabina. <p>Compreso opere murarie e quant'altro occorre per dare l'impianto finito a regola d'arte conforme alle norme CEI, certificato, e perfettamente funzionante.</p> <p>euro (duemilasettecento/00)</p>	cadauno	2'700,00
Nr. 35 N.P. 08	<p>NASTRO SEGNALETORE bianco/rosso con la dicitura "Attenzione cavi elettrici" fornito e posto in opera, in scavo predisposto, al di sopra dello strato di sabbia in corrispondenza di ciascuna terna di cavi o di ciascun cavo tripolare.</p> <p>euro (zero/40)</p>	m	0,40
Nr. 36 N.P. 09	<p>INSEGUITORI SOLARI MONOASSIALI</p> <p>Fornitura e posa in opera di n°1.357 inseguitori solari monoassiali orizzontali, della lunghezza 36,5 m completi di telaio per montaggio 56 moduli, per movimentare n°38010 moduli FV, divisi in n° 2714 stringhe composte da 20 moduli, per una potenza installata totale pari a 25.466,7 kWp.</p> <p>euro (duemilanovecento/00)</p>	cadauno	2'900,00
Nr. 37 N.P. 10	<p>MODULI FOTOVOLTAICI</p> <p>Fornitura e posa in opera di moduli fotovoltaici di potenza 670 W</p> <p>euro (duecentottanta/00)</p>	cadauno	280,00
Nr. 38 N.P. 11	<p>QUADRI DI PARALLELO</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro di parallelo da installare in prossimità degli inseguitori.</p> <p>euro (duecento/00)</p>	cadauno	200,00
Nr. 39 N.P. 12	<p>SHELTER</p> <p>Fornitura e posa in opera di shelter prefabbricato contenente inverter, trasformatore e quadri MT</p> <p>euro (ottantamila/00)</p>	cadauno	80'000,00
Nr. 40 N.P. 13	<p>CABINA DI CAMPO</p> <p>Fornitura e posa in opera di cabina di campo contenente celle, quadri di servizi ausiliari e protezione</p> <p>euro (quarantaunomila/00)</p>	cadauno	41'000,00
Nr. 41 N.P. 14	<p>CABINA DI SMISTAMENTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di Cabina di Smistamento contenente gli interruttori delle linee MT in arrivo dalle aree di impianto ed i sezionatori delle linee MT in partenza verso la SSE.</p> <p>euro (sessantasettemiladuecentotrentadue/49)</p>	cadauno	67'232,49
Nr. 42 N.P. 15	<p>QUADRI MT/BT</p> <p>Fornitura e posa in opera di gruppo quadri MT/BT da installare nelle Cabine di Campo (CdC) e nella Cabina di Smistamento (CdS).</p> <p>euro (settemila/00)</p>	cadauno	7'000,00
Nr. 43 N.P. 16	<p>Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo tripolare MT, sigla di designazione ARP1H5(AR)E/18-30kV (HD 620/IEC 60502-2). Sono compresi: l'installazione in trincea predisposta, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sezione del cavo unipolare: 50 mmq.</p> <p>euro (trentasei/00)</p>	m	36,00
Nr. 44 N.P. 17	<p>idem c.s. ...cavo unipolare: 95mmq-120mmq-185mmq-240mmq-300mmq</p> <p>euro (settanta/00)</p>	m	70,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 45 N.P. 18	idem c.s. ...cavo unipolare: 500mmq-630mmq euro (settantaquattro/00)	m	74,00
Nr. 46 N.P. 19	CAVO ELETTRICO TRIPOLARE BT FG16OR16 0,6/1 kV sezione 3x1x50 + 1x25mmq euro (dieci/05)	m	10,05
Nr. 47 N.P. 20	Fornitura e posa in opera di cavo solare tipo FG21M21 0,6/1 kV di sezione 1x6 mmq della ditta Prysmian o similare euro (uno/10)	m	1,10
Nr. 48 N.P. 21	F.P.O. RECINZIONE CON ELEMENTI PREFABBRICATI in calcestruzzo armato vibrato, di altezza 250 cm. Gli elementi sono costituiti da un basamento pieno di dimensioni 25x70 cm e da una serie di pilastri sovrastanti a sezione trapezia di altezza 180 cm, il montaggio degli elementi deve avvenire annegando gli stessi nel cordolo di fondazione per circa 20 cm. Con tutto quanto occorra per il varo e gli ancoraggi, compreso il trasporto, il sollevamento e la posa in opera per distanze di 30 km dalla produzione, il getto di completamento. euro (settecento/00)	m	700,00
Nr. 49 N.P. 22	<p>COSTRUZIONE IN OPERA DI LOCALI TECNICI, destinati all'installazione delle apparecchiature di manovra e controllo, ad uffici ed a servizi, da realizzarsi secondo le indicazioni di progetto e le seguenti lavorazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preparazione dell'area su cui saranno realizzati i locali tecnici, consistente nella pulizia e spianamento dell'intera area, effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie fino alla profondità di 40 cm - Scavo a sezione ampia di sbancamento effettuato con mezzi meccanici sull'area dei locali tecnici, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) - per un'altezza di 1,50 m - Fornitura e posa in opera di sofondazione in misto cava, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, valutato per la sezione teorica di 30 cm con l'impiego di materiale misto proveniente da cava pezzatura 8-10 cm, compresa la fornitura del materiale ed ogni onere e magistero. - Spianamento per la formazione del letto di posa di fondazioni con calcestruzzo cementizio (magrone) con dosaggio di q.li 2.0 di cemento tipo Portland 325 con 0.400 mc di sabbia e 0.800 di pietrisco dato in opera a qualunque profondità dal piano di campagna, perfettamente livellato realizzato in opera secondo le indicazioni progettuali - Platea di fondazione in c.a., da eseguirsi in opera secondo i disegni di progetto e le indicazioni della D.LL., realizzata con: <ul style="list-style-type: none"> * Calcestruzzo cementizio per strutture armate confezionato a norma di legge, con cemento tipo 325 o 425 ed inerti a varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato. Compreso tutti gli oneri occorrenti tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme, magisteri e quanto altro necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il calcestruzzo dovrà essere studiato in modo da assicurare oltre alla resistenza caratteristica a 28 giorni Rck prevista in Capitolato, anche un'elevata durabilità delle opere in cemento armato nei confronti delle azioni aggressive esterne. All'uopo il calcestruzzo dovrà avere: dosaggio in cemento non inferiore a 320-350 Kg/mc, rapporto A/C non superiore a 0,45-0,50, impiego di cementi idonei all'ambiente fisico nel quale l'opera verrà a trovarsi, adeguati copriferri maggiori o uguali a 5 cm, adeguata maturazione del getto. * Acciaio per armature in tondini del tipo Fe B 44K in barre di qualsiasi diametro e lunghezza o in rete elettrosaldata di qualsiasi diametro e maglia compreso il filo di ferro delle legature, i distanziatori, le sovrapposizioni, la lavorazione secondo gli schemi progettuali ed il relativo sfrido. * Casserature per getti di calcestruzzo, per opere in fondazione poste in opera, piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie e compresi pure il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname - Realizzazione in opera di cunicolo per passaggio cavi con pareti in calcestruzzo armato, compresa forometria secondo le indicazioni progettuali, calcestruzzo, acciaio e casserature avranno le caratteristiche sopradefinite; - Realizzazione del solaio di copertura a struttura mista in calcestruzzo di c.a. e laterizio, eseguito con travetti in calcestruzzo armato precompresso preconfezionati con impiego di laterizio, compreso casseforme ed armature provvisorie di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, compreso altresì il ferro di ripartizione e la soletta superiore in calcestruzzo non inferiore a 4 cm - per luci da 0.00 a 4.00 m e per sovraccarico di 500 kg /mq; - Muratura di mattoni pieni o trafilati con superficie liscia e malta cementizia dosata a q.li 3 di cemento 325 di spessore superiore a una testa, eseguita retta o curva ed a qualsiasi altezza e profondità, compresi l'eventuale formazione di architravi in c.a. o di piattabande su vani di porte, il taglio e suggellatura degli incastri a muro, se necessari, la stilatura dei giunti e l'onere dei ponteggi: con mattoni pieni della misura media di cm 5,5 x 12 x 25 con resistenza media a compressione in direzione dei carichi verticali di 31 N/mm² e valore di assorbimento acqua intorno al 10,3% <p>euro (settecento/00)</p>	mq	700,00
Nr. 50 N.P. 23	<p>REALIZZAZIONE DI SISTEMA DI SMALTIMENTO PER ACQUE METEORICHE, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozzetti per caditoia, realizzati con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni; dimensioni 0,60x0,60x0,70 - caditoia in orsogrill posta in opera con malta idraulica; dimensioni 0,30x0,50 - tubazioni in PVC rigido (policloruro di vinile) per attraversamento, diametro f 250, fornite e poste in opera, con giunto gielle ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme EN 1401, munite di marchio di conformità IIP (Istituto Italiano Plastici) - canalette embrici in calcestruzzo prefabbricato da porre in opera al terminale della tubazione di attraversamento per la protezione della scarpata <p>Il tutto dato a perfetta regola d'arte, compresa la fornitura dei materiali. L'opera dovrà essere eseguita laddove necessario secondo le indicazioni della DL.</p> <p>euro (settemiladuecento/00)</p>	a corpo	7'200,00
Nr. 51 N.P. 24	<p>Fornitura e posa in opera impianto trattamento e smaltimento Acque Prima Pioggia con accumulo dei primi 5 mm. di pioggia, superficie mq.702,95 , volume utile mc.3,50 , diametro tubazioni DN.250 . Disoleatore certificato di classe I, idoneo al sistema di trattamento, composto da vasche in cemento armato, calcestruzzo in classe di resistenza a compressione C28/35, ed armature interne in acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata a maglia quadrata di tipo B450C.</p> <p>Il tutto dovrà essere conforme al DM 14.01.2008 Norme Tecniche per le Costruzioni.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>L'Impianto Acque Prima Pioggia s con accumulo dei primi 5 mm. di pioggia dovrà essere costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.1 Pozzetto Scolmatore delle dimensioni esterne di cm. 120 x 120 x 120 (H) , completo di fori di ingresso, uscita, by-pass, raccordi in pvc con guarnizioni in gomma elastomerica sigillati ermeticamente; - Vasca/vasche di Prima Pioggia in c.a. delle dimensioni esterne di cm. 170 x 170 x 250 (H) per formare un volume utile complessivo di mc.3,50, completa di foro di ingresso con tronchetto in acciaio inox AISI 304 installato e sigillato, valvola antiriflusso realizzata interamente in acciaio inox AISI 304 con guarnizione in gomma e sistema di chiusura a galleggiante, setto in c.a.v. per protezione elettropompa, foro di uscita per mandata elettropompa, completa di pompa di svuotamento temporizzata; - N.1 sedimentatore costituito di vasca in c.a. delle dimensioni esterne di cm 170 x 170 x 190 (H) - N.1 Disoleatore statico per oli delle dimensioni esterne di cm.170 x 170 x 190 (H) , completo di fori di ingresso, uscita, raccordi in pvc con guarnizioni in gomma elastomerica sigillati ermeticamente, deflettori in acciaio/pvc, , vano di flottazione oli/liquidi leggeri, filtro a coalescenza in telaio in acciaio inox estraibile e lavabile, dispositivo di chiusura automatica del tipo otturatore a galleggiante interamente realizzato in acciaio inox . <p>Completa di pompa di svuotamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.1 Pozzetto di Ispezione delle dimensioni esterne di cm. 120 x 120 x 120 (H) , completo di fori di ingresso, uscita, by-pass, raccordi in pvc con guarnizioni in gomma elastomerica sigillati ermeticamente - Trincea Drenante di lunghezza pari a 68 m, larghezza 1,50 m e profondità pari a 0,70 m, compreso di tubazione disperdente in PVC di diametro 150 mm opportunamente forata, massa ghiaiosa, strato di "tessuto non tessuto" e la messa a dimora di piante sempreverdi ad elevato apparato fogliare. <p>Tutte le vasche saranno provviste di lastra di copertura traffico pedonale, H=15 cm. carrabile traffico leggero, con fori d'ispezione per chiusini in ghisa sferoidale Classe B125, C250, D400.</p> <p>Tutte le vasche dovranno avere le pareti esterne trattate con prodotti impermeabilizzanti idonei.</p> <p>L'Impianto Acque Prima Pioggia sistema con accumulo dei primi 5 mm. di pioggia dovrà essere corredato di certificato di conformità, scheda tecnica e relazione strutturale, manuale di corretto uso e manutenzione.</p> <p>Completo di tutto il necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (trentaseimila/00)</p>	a corpo	36'000,00
Nr. 52 N.P. 25	<p>F.p.o. di antenna per installazione apparecchiature per telecomunicazioni, costituita da palo in acciaio S375, cavo internamente, rastremato di altezza complessiva pari a 16 m (14,5 m f.t.) posato su plinto di fondazione in c.a. a bicchier, compreso plinto di fondazione interrato in c.a. (dimensioni di riferimento, 250x250x160 cm) e bicchiere superiore (dimensioni di riferimento 100x100x120 cm), compreso lo scavo, il cassero, l'armatura in ferro (1.000 kg circa) lavorato secondo i disegni esecutivi di progetto, il rinterro e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Il palo dovrà essere installato all'interno della SSE (lato utente) in posizione da concordare con la DL o secondo quanto indicato negli elaborati del progetto esecutivo.</p> <p>euro (undicimilacinquecento/00)</p>	a corpo	11'500,00
Nr. 53 N.P. 26	<p>IMPIANTO ELETTRICO LOCALI TECNICI, F.p.o. di impianto elettrico per locali tecnici costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazioni in PVC rigido fuoritraccia IP55, installate a vista all'interno dei locali, di diametro opportuno comprese graffe di ancoraggio a parete e scatole di derivazione e transito, sempre IP55; - conduttori unipolari del tipo N0/V-K o cavi multipolari del tipo FG7OR, installati all'interno di tubazioni e cavidotti; - conduttori di terra (PE) del tipo N07V-K giallo- verde di sezione pari ai conduttori di fase; - punti presa (modulari e basette con prese di tipo CE) in scatole IP 55; - punti luce con interruttori per il comando in scatole da esterno IP55; - armature stagne IP 65 con lampade fluorescenti lineari 2x36 W e 2x58W, ovvero con lampade ad incandescenza, installate all'interno ed all'esterno dei locali tecnici; alcune armature; - alimentazioni elettriche (centraline impianti ausiliari, ecc); - pulsante di sgancio di emergenza a rottura di vetro in scatola IP65 installato fuori dai locali tecnici, che agisce sull'interruttore generale MT, comprese tubazioni e cavi per la connessione elettrica; - quadro IP40 completo di tutte le apparecchiature di protezione e comando, nonché di collettore di terra realizzato con barra 30x3 mm e collegato all'impianto di terra della cabina. <p>Compreso opere murarie e quant'altro occorre per dare l'impianto finito a regola d'arte conforme alle norme CEI, certificato, e perfettamente funzionante.</p> <p>euro (dodicimilasettecento/00)</p>	a corpo	12'700,00
Nr. 54 N.P. 27	<p>IMPIANTO RILEVAZIONE FUMI, F.p.o. di impianto di rilevazione fumi per i locali tecnici, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazioni in pvc rigido fuoritraccia IP55, installate a vista all'interno dei locali di diametro opportuno comprese graffe di ancoraggio a parete e scatole di derivazione e transito, sempre IP55; - doppiino twistato e schermato per cablaggio apparecchiature; - rilevatori di fumo puntiformi ottici, installati a soffitto all'interno dei locali così come indicato negli elaborati grafici di progetto; - segnalatore ottico-acustico di allarme incendio, in custodia metallica compreso installazione a parete all'esterno dei locali tecnici e collegamento all'impianto; - centralina di rilevazione incendi in custodia metallica, ad almeno 2 zone, comprensiva di alimentatore, batteria tampone, carica batterie, segnalazione ottico-acustica escludibile, pulsante test impianto, uscite seriali, ripetitore telefonico di allarme, fornita e posta in opera compreso accessori per il montaggio a parete ed il collegamento elettrico; <p>Compreso montaggio e cablaggio di tutte le apparecchiature opere murarie e quant'altro occorre per dare l'impianto finito a regola d'arte, certificato, e perfettamente funzionante.</p> <p>euro (cinquemila/00)</p>	a corpo	5'000,00
Nr. 55 N.P. 28	<p>IMPIANTO ANTINTRUSIONE, F.p.o. di impianto antintrusione per locali tecnici, come da elaborati grafici allegati, e costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazioni in pvc rigido fuoritraccia IP55, installate a vista all'interno dei locali di diametro opportuno comprese graffe di ancoraggio a parete e scatole di derivazione e transito; - cavi 6x0,22+2x0,50 mm, installati all'interno di tubazioni e cavidotti, per il collegamento delle apparecchiature; - rilevatori a doppia tecnologia con sensori a microonde e infrarossi installati a parete all'interno dei locali tecnici così come indicato negli elaborati grafici esecutivi di progetto; - chiave di prossimità per attivazione/ disattivazione dell'impianto; - centralina antintrusione a microprocessore con linea antimanomissione, alimentatore, batterie ermetiche, ripetitore telefonico, 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 56 N.P. 29	<p>compreso collegamento elettrico e accessori per il montaggio a parete. Compreso opere murarie e quant'altro occorre per dare l'impianto finito a regola d'arte, perfettamente funzionante. euro (ottomila/00)</p>	a corpo	8'000,00
Nr. 57 N.P. 30	<p>PRESIDI ANTINCENDIO E ESTINTORI, F.p.o. di presidi e segnalazioni antincendio per locali tecnici utente, come da elaborati grafici allegati, e costituiti da: - cartellonistica con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, divieto e obbligo per sicurezza antincendio in lamiera stampata, da installare a parete così come indicato negli elaborati grafici di progetto, compreso gli accessori per il fissaggio; - tamponamento tagliafuoco in corrispondenza del passaggio dei cavi elettrici nel locale gruppo elettrogeno, realizzato con cuscinetti espansivi antincendio costituiti da involucro incombustibile sigillato contenente materiale granulare termoespansivo, inerti termocoibenti e materiali a graduale rilascio d'acqua, con certificazione almeno REI 120 - estintori a polvere a parete e ad anidride carbonica carrelati di tipo omologato, completi di supporto per il fissaggio a parete, manichetta con ugello e manometro, nelle posizioni indicate negli elaborati grafici di progetto. euro (quattromilacinquecento/00)</p>	a corpo	4'500,00
Nr. 58 N.P. 31	<p>IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA, F.p.o. di impianto di Videosorveglianza esterno ai locali tecnici, e costituito da: - n. 5 Telecamere fisse ad altissima risoluzione con sistema ad infrarossi (risoluzione 500/600 linee Tv, focale 6-50 mm) nel posizionamento indicato negli elaborati grafici di progetto; - Videoregistratore digitale a 16 ingressi con HDD da 500 Gb e gestione indirizzo IP statico/dinamico; - Tubazioni in pvc rigido fuoritraccia IP55, installate a vista all'interno dei locali di diametro opportuno comprese graffe di ancoraggio a parete e scatole di derivazione e transito; - Tubazione in PVC Ø 63 mm, autoestinguente, a doppia parete, per posa interrata. Completa di manicotti di giunzione in PVC, ivi compreso scavo profondità 80 cm, letto di posa in sabbia spessore medio 30 cm intorno alle tubazioni, rinterro con materiale vagliato riveniente dallo scavo, costipamento ogni 30 cm, trasporto a rifiuto del materiale in eccedenza; - Collegamento elettrico con cavo unipolare tipo FG7OR 2x2,5 mmq distribuito a partire dal Quadro Ausiliari; - Cavo di segnale UTP twistato 4x (2x0,22) mmq schermato a coppie, installato all'interno di tubazioni e cavidotti, per la trasmissione del segnale video. Il tutto per dare l'impianto finito a perfetta regola d'arte, in conformità alle Norme CEI di riferimento, certificato e funzionante. euro (ottomila/00)</p>	a corpo	8'000,00
Nr. 59 N.P. 32	<p>IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE ESTERNA. F.p.o. di impianto di Illuminazione esterna dell'area recintata nella Cabina di Trasformazione 30/150 kV, come da elaborati grafici allegati, e costituito da: - n. 4 Pali tronco-conici in vetroresina di altezza fuori terra 8000 mm; - n. 4 Plinti di fondazione in cls non armato, con dimensioni di riferimento 0,60x0,60x1,20 m, con bicchiere per inserimento del palo; - n. 5 staffe per il sostegno dei proiettori installati sulla testa dei pali; - n. 14 proiettori in Classe II equipaggiati con lampade SAP-T da 250 W; - Tubazione in PVC Ø 63 mm, autoestinguente, a doppia parete, per posa interrata. Completa di manicotti di giunzione in PVC, ivi compreso scavo profondità 80 cm, letto di posa in sabbia spessore medio 30 cm intorno alle tubazioni, rinterro con materiale vagliato riveniente dallo scavo, costipamento ogni 30 cm, trasporto a rifiuto del materiale in eccedenza; - Collegamento elettrico con cavo unipolare tipo FG7OR 2x4 mmq distribuito su due linee a partire dal Quadro Ausiliari; - Pozzetti in calcestruzzo, di tipo prefabbricato oppure gettato direttamente nel terreno, completi di opportuno chiusino carrabile in cls. Sono da ritenersi incluse le opere di scavo ed asporto del materiale di risulta; Il tutto per dare l'impianto finito a perfetta regola d'arte, in conformità alle Norme CEI di riferimento, certificato e funzionante. euro (quindicimilacinquecento/00)</p>	a corpo	15'500,00
Nr. 60 N.P. 33	<p>IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE LOCALI TECNICI. F.p.o. di impianto di climatizzazione per locali tecnici, come da elaborati grafici allegati, e costituito da: - tubazioni in rame coibentate per il collegamento idraulico tra unità esterne ed interne; - collegamento elettrico di tutte le unità, con linee predisposte; - tubazioni scarico condensa in pvc rigido e flessibile sfocianti in pozzetti predisposti, compresa la fornitura dei pozzetti con chiusini in materiale termoplastica carrabili (dimensioni di riferimento 15x15 cm) ed il collegamento, sempre tramite tubazione in pvc rigido all'impianto di scarico (fossa Imhoff); - unità esterne motocondensanti a volume di refrigerante variabile R 410 a pompa di calore condensata ad aria, dotate di compressori di tipo scroll ermetico con inverter, del tipo dual o trial; - unità interne a parete, dotate di comando remoto, in opera come da progetto esecutivo; Compreso raccordi, pezzi speciali, opere murarie, e quant'altro necessario per dare l'impianto finito a perfetta regola d'arte e funzionante. euro (ottomila/00)</p>	a corpo	8'000,00
Nr. 60 N.P. 33	<p>PREDISPOSIZIONE ALLACCIO ALLA RETE ELETTRICA. Realizzazione di predisposizione per allaccio della cabina alla rete elettrica costituita da: - Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici fino alla profondità di 1 m, in materiale di qualsiasi natura e consistenza (rocce sciolte, conglomerati calcarenitici) anche in presenza di acqua, per materiale asciutto o bagnato, con battente non superiore a 20 cm, compresi i trovanti lapidei. Compreso le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso il trasporto in ambito di cantiere fino a 3 km dal punto di scavo ed ogni altro onere e fornitura: lunghezza stimata 300 m - profondità 1,00 m - larghezza 0,30 m; - F.p.o. di sabbia di cava o di fiume lavata e vagliata, all'interno di trincee predisposte, per uno strato di 10 cm prima della stesa dei cavi e successivamente alla loro posa a formare un rinfianco per uno spessore minimo di 20 cm; - Fornitura e posa di tubazione in PVC Ø 160 mm, autoestinguente, a doppia parete, per posa interrata, completa di manicotti di giunzione in PVC per la linea elettrica; - Rinterro con materiale vagliato riveniente dallo scavo, con costipamento ogni 30 cm, e trasporto a rifiuto del materiale in eccedenza; Il tutto per dare l'opera a perfetta regola d'arte, in conformità alle Norme CEI di riferimento.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (tremila/00)	a corpo	3'000,00
Nr. 61 N.P. 34	COLLEGAMENTO TELEFONICO via cavo e via satellite e relativa messa in servizio delle apparecchiature installate euro (duemila/00)	a corpo	2'000,00
Nr. 62 N.P. 35	IMPIANTO DI TERRA SOTTOSTAZIONE ELETTRICA F.p.o. di materiali necessari per la completa installazione dell'impianto di terra, inclusa la realizzazione di apposite trincee: capocorda, morsetti a compressione, collettori, dispersori a picchetto e a piastra, corda in rame elettrolitico ricotto. Per impianto di terra Cabina di Trasformazione. Come da elaborati di progetto. euro (ventimilanovecentoventiuno/29)	a corpo	20'921,29
Nr. 63 N.P. 36	VIE CAVO Realizzazione di vie cavi per condutture elettriche MT e BTc.a. e BTc.c., e cavi di segnale all'interno della sottostazione, comprensivo di tubazioni in pvc flessibile tipo pesante di sezione opportuna, secondo le indicazioni dei disegni esecutivi di cantiere, pozzetti in calcestruzzo prefabbricati e/o realizzati in opera di dimensioni e profondità indicate negli elaborati di progetto, tutti con chiusino carrabile in ghisa. euro (venticinquemilacinquecento/00)	a corpo	25'500,00
Nr. 64 N.P. 37	FONDAZIONE PER TRASFORMATORE AT CON VASCA RACCOLTA OLIO da realizzare secondo i disegni esecutivi di progetto. L'opera si intende comprensiva di: - scavo di fondazione a sezione ristretta da realizzare con mezzi meccanici, eventuale trasporto a rifiuto di materiale di risulta, rinterro con costipamento a lavoro ultimato; - posa in opera di magrone di sottofondazione Rck 10 N/mmq; - realizzazione di cassetta in legno per getto di calcestruzzo in fondazione; - fornitura e getto di calcestruzzo armato Rck 25 N/mmq; - fornitura, lavorazione e posa in opera di tondo di acciaio in barre per armatura calcestruzzo; - tubazione in pvc rigido, serie pesante del diametro di 200 mm, annegata nel calcestruzzo; - sistema di sicurezza costituito da grigliato metallico tipo "Orsogrill" a sostegno di strato drenante realizzato con pietra di fiume, di pezzatura 8-10 cm, per lo spessore di 20 cm - pozzetto di raccolta olio realizzato in opera in c.a. con chiusino in lamiera bugnata Il tutto a perfetta regola d'arte, ad insindacabile approvazione dell'impresa responsabile dei lavori elettrici di cabina, oltre che della D.L. euro (dodicimila/00)	a corpo	12'000,00
Nr. 65 N.P. 38	FONDAZIONE PER APPARECCHIATURE AT UNIPOLARI CON POZZETTO SMISTAMENTO CAVI da realizzare secondo i disegni esecutivi di progetto. L'opera si intende comprensiva di: - scavo di fondazione a sezione ristretta da realizzare con mezzi meccanici (3 mc), eventuale trasporto a rifiuto di materiale di risulta, rinterro con costipamento a lavoro ultimato; - posa in opera di magrone di sottofondazione Rck 10 N/mmq (0,4 mc); - realizzazione di cassetta in legno per getto di calcestruzzo in fondazione (6,75 mq); - fornitura e getto di calcestruzzo armato Rck 25 N/mmq (2,50 mc); -fornitura, lavorazione e posa in opera di tondo di acciaio in barre per armatura calcestruzzo (200 kg); -fornitura, lavorazione e posa in opera di tirafondi in acciaio, secondo le indicazioni di progetto e le specifiche tecniche del fornitore delle apparecchiature - realizzazione di pozzetto per smistamento cassetta compreso di tubazione in acciaio, del diametro di 140 mm, e chiusino in acciaio (dimensioni 60x60 cm, profondità 40 cm); Il tutto a perfetta regola d'arte, ad insindacabile approvazione dell'impresa responsabile dei lavori elettrici della cabina di trasformazione, oltre che della D.L. euro (tremila/00)	a corpo	3'000,00
Nr. 66 N.P. 39	FONDAZIONE PER PORTALE SABRRE AT da realizzare secondo i disegni esecutivi di progetto. L'opera si intende comprensiva di: - scavo di fondazione a sezione ristretta da realizzare con mezzi meccanici (5 mc), eventuale trasporto a rifiuto di materiale di risulta, rinterro con costipamento a lavoro ultimato; - posa in opera di magrone di sottofondazione Rck 10 N/mmq (0,4 mc); - realizzazione di cassetta in legno per getto di calcestruzzo in fondazione (6,75 mq); - fornitura e getto di calcestruzzo armato Rck 25 N/mmq (2,50 mc); -fornitura, lavorazione e posa in opera di tondo di acciaio in barre per armatura calcestruzzo (200 kg); -fornitura, lavorazione e posa in opera di tirafondi in acciaio, secondo le indicazioni di progetto e le specifiche tecniche del fornitore delle apparecchiature Il tutto a perfetta regola d'arte, ad insindacabile approvazione dell'impresa responsabile dei lavori elettrici della cabina di trasformazione, oltre che della D.L. euro (duemila/00)	a corpo	2'000,00
Nr. 67 N.P. 40	FONDAZIONE PER ARRIVO/PARTENZA CAVI AT da realizzare secondo i disegni esecutivi di progetto. L'opera si intende comprensiva di: - scavo di fondazione a sezione ristretta da realizzare con mezzi meccanici (5 mc), eventuale trasporto a rifiuto di materiale di risulta, rinterro con costipamento a lavoro ultimato; - posa in opera di magrone di sottofondazione Rck 10 N/mmq (0,4 mc); - realizzazione di cassetta in legno per getto di calcestruzzo in fondazione (6,75 mq); - fornitura e getto di calcestruzzo armato Rck 25 N/mmq (2,50 mc); -fornitura, lavorazione e posa in opera di tondo di acciaio in barre per armatura calcestruzzo (200 kg); -fornitura, lavorazione e posa in opera di tirafondi in acciaio, secondo le indicazioni di progetto e le specifiche tecniche del fornitore delle apparecchiature Il tutto a perfetta regola d'arte, ad insindacabile approvazione dell'impresa responsabile dei lavori elettrici della cabina di trasformazione, oltre che della D.L.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 68 N.P. 41	<p>euro (duemila/00)</p> <p>F.p.o. di TRASFORMATORE MT/AT 30/150 kV-30 MVA per installazione da esterno, posto in opera nella Cabina di Trasformazione su vasca di fondazione predisposta, compreso trasporto, sollevamento e scarico nella posizione definitiva (vasca trasformatore), montaggio piede distanziometrico (con l'ausilio degli appositi martinetti), montaggio dei radiatori, montaggio del conservatore, montaggio tubazioni, montaggio cassonetto MT, montaggio degli isolatori AT, montaggio degli essiccatori, riempimento con olio del trasformatore, riempimento del commutatore sottocarico, regolazione del livello dell'olio, montaggio di ogni altro accessorio, collegamento elettrico degli ausiliari.</p> <p>euro (seicentotrentaduecento/00)</p>	a corpo	2'000,00
Nr. 69 N.P. 42	<p>F.p.o. di SCARICATORE DI SOVRATENSIONE ad ossido metallico, compreso la fornitura ed il montaggio della struttura di sostegno in acciaio, su plinti e tirafondi predisposti, il collegamento elettrico AT, il collegamento elettrico all'impianto di terra dello scaricatore con conduttore giallo-verde in Cu di sezione opportuna, il collegamento a terra del sostegno metallico con corde in Cu nude predisposte, ed ogni onere e magistero necessario al montaggio ed alla connessione elettrica, avente le seguenti principali caratteristiche elettriche: Tensione di servizio continuo 110 kV, frequenza 50 Hz, massima tensione temporanea 158 kV 1s, Frequenza 50 Hz, Massima tensione temporanea per 1s 158 kV, Tensione residua con impulsi atmosferici di corrente (alla corrente nominale 8/20 µs) 396 kV, Tensione residua con impulsi di corrente a fronte ripido (10 kA - fronte 1 µs) 455 kV, Tensione residua con impulsi di corrente di manovra (500 A, 30/60 µs) 318 kV, Corrente nominale di scarica 10 kA, Valore di cresta degli impulsi di forte corrente 100 kA, Classe relativa alla prova di tenuta ad impulsi di lunga durata: 2, Valore efficace della corrente elevata per la prova del dispositivo di sicurezza contro le esplosioni 31,5 kA. Compreso altresì il collaudo in sito e il commissioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente.</p> <p>euro (quattromila/00)</p>	a corpo	621'200,00
Nr. 70 N.P. 43	<p>F.p.o. di TRASFORMATORE DI CORRENTE AT con isolamento in gas SF6, compreso struttura di sostegno in acciaio, montato su plinto e tirafondi predisposti, il collegamento elettrico AT, il collegamento elettrico alla scatola di derivazione, il collegamento a terra del sostegno metallico con corde in Cu nude predisposte, ed ogni onere e magistero necessario al montaggio ed alla connessione elettrica, avente le seguenti principali caratteristiche elettriche: Tensione massima di riferimento per l'isolamento 170 kV, Frequenza 50 Hz, Rapporto di trasformazione (I valori relativi alle prestazioni e al numero dei nuclei devono essere intesi come raccomandati; altri valori possono essere adottati dall'utente, di concerto con il Gestore, in funzione delle esigenze del proprio impianto) 400/5 800/5 1600/5 A/A, Numero nuclei (I valori relativi alle prestazioni e al numero dei nuclei devono essere intesi come raccomandati; altri valori possono essere adottati dall'utente, di concerto con il Gestore, in funzione delle esigenze del proprio impianto) 3, Corrente massima permanente 1,2 p.u., Corrente termica di cortocircuito 31,5 kA, Impedenza secondaria II e III nucleo a 75°C ≤0,4 Ω, Reattanza secondaria alla frequenza industriale trascurabile, Prestazioni e classe di precisione I nucleo (I valori relativi alle prestazioni e al numero dei nuclei devono essere intesi come raccomandati; altri valori possono essere adottati dall'utente, di concerto con il Gestore, in funzione delle esigenze del proprio impianto) 30/0,2 50/0,5 VA, Prestazioni e classe di precisione II e III nucleo (I valori relativi alle prestazioni e al numero dei nuclei devono essere intesi come raccomandati; altri valori possono essere adottati dall'utente, di concerto con il Gestore, in funzione delle esigenze del proprio impianto) 30/5P30 VA, Fattore di sicurezza nucleo misure ≤10, Tensione di tenuta a f.i. per 1 minuto 325 kV, Tensione di tenuta a impulso atmosferico 750 kV, Sforzi meccanici nominali sui morsetti: Tab.8, Classe II della Norma CEI EN 60044-1. Compreso altresì il collaudo in sito e il commissioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente.</p> <p>euro (diecimila/00)</p>	cadauno	4'000,00
Nr. 71 N.P. 44	<p>F.p.o. di INTERRUTTORE TRIPOLARE per esterno in gas SF6, compreso il telaio di supporto in acciaio con tre montanti verticali e traversa di supporto in acciaio, montato su plinto e tirafondi predisposti tramite piastre (compreso la fornitura delle piastre), l'armadio di comando e controllo, l'installazione dei poli, l'installazione della copertura di protezione, il sistema di trasmissione esterna compreso l'accoppiamento e la regolazione della trasmissione meccanica, il collegamento elettrico alle sbarre AT, il collegamento elettrico all'armadio di comando e controllo e dei circuiti ausiliari, il collegamento a terra del sostegno metallico con corde in Cu nude predisposte, avente le seguenti principali caratteristiche elettriche: n. poli 3, Tensione massima 170 kV, Corrente nominale 1250 A, Frequenza 50 Hz, Tensione nominale di tenuta ad impulso atmosferico verso massa 650 kV, Tensione nominale di tenuta a frequenza industriale verso massa 275 kV, Corrente nominale di corto circuito 31,5 kA, Potere di stabilimento nominale di corto circuito 80 kA, Durata nominale di corto circuito 3 s, Durata massima di interruzione 60 ms, Durata massima di stabilimento/ interruzione 80 ms, Durata massima di chiusura 150 ms, Tensione di alimentazione motore di caricamento: 110Vcc, Tensione di alimentazione circuiti di comando: 110Vcc. Compresa fpo di armadio di controllo, compreso il collegamento di messa a terra delle strutture di sostegno, l'allacciamento al circuito principale, il collegamento elettrico, il riempimento dei pori con SF6, il collegamento del circuito di comando, il collegamento degli ausiliari (cavi alimentazione comando e segnalazione). Compreso altresì il collaudo in sito e il commissioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente.</p> <p>euro (quarantamila/00)</p>	cadauno	10'000,00
Nr. 72 N.P. 45	<p>F.p.o. di TRASFORMATORE DI TENSIONE INDUTTIVO, compreso struttura di sostegno in acciaio, montato su plinto e tirafondi predisposti, il collegamento elettrico alle sbarre AT, il collegamento elettrico alla scatola di derivazione, il collegamento a terra del sostegno metallico con corde in Cu nude predisposte, avente le seguenti principali caratteristiche elettriche: Tensione massima di riferimento per l'isolamento 170 kV, Tensione nominale primaria 150000/√3 V, Tensione nominale secondaria 100/√3 V, Frequenza 50 Hz, Prestazione nominale (I valori relativi alle prestazioni e al numero dei nuclei devono essere intesi come raccomandati; altri valori possono essere adottati dall'utente, di concerto con il Gestore, in funzione delle esigenze del proprio impianto) 50 VA, Classe di precisione: 0,2-0,5-3P, Fattore di tensione nominale con tempo di funzionamento di 30 s: 1,5, Tensione di tenuta a f.i. per 1 minuto 325 kV, Tensione di tenuta a impulso atmosferico 750 kV, Sforzi meccanici nominali sui morsetti: Tab.9 Norma CEI EN 60044-2. Compreso altresì il collaudo in sito e il commissioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente.</p> <p>euro (novemila/00)</p>	cadauno	9'000,00
Nr. 73 N.P. 46	<p>F.p.o. di SEZIONATORE TRIPOLARE ORIZZONTALE AT SENZA LAME DI MESSA A TERRA, compreso il telaio di supporto in acciaio, montato su plinto e tirafondi predisposti, il collegamento elettrico alle sbarre AT, il collegamento elettrico alla scatola di derivazione, il collegamento a terra del sostegno metallico con corde in Cu nude predisposte avente le seguenti principali caratteristiche elettriche: n. 3 poli, Tensione massima 170 kV, Corrente nominale 1250 A, Frequenza 50 Hz, Corrente nominale di</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 74 N.P. 46	breve durata, valore efficace 31,5 kA, Corrente nominale di breve durata valore di cresta 80 kA, durata ammissibile della corrente di breve durata 1 s, tensione di prova ad impulso atmosferico verso massa 650 kV, Tensione di prova ad impulso atmosferico sul sezionamento 750 kV, Tensione di prova a frequenza di esercizio verso massa 275 kV, Tensione di prova a frequenza di esercizio sul sezionamento 315 kV, sforzi meccanici nominali sui morsetti orizzontale longitudinale 800 N, Sforzi meccanici nominali sui morsetti orizzontale trasversale 270 N, Tempo di apertura/chiusura ≤15s, prescrizioni aggiunte per il sezionatore di terra: secondo CEI EN 61129. Compreso altresì il collaudo in sito e il commissioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente. euro (quattordicimila/00)	cadauno	14'000,00
Nr. 75 N.P. 47	F.p.o. di SEZIONATORE TRIPOLARE ORIZZONTALE AT CON LAME DI MESSA A TERRA, compreso il telaio di supporto in acciaio, montato su plinto e tirafondi predisposti, il collegamento elettrico alle sbarre AT, il collegamento elettrico alla scatola di derivazione, il collegamento a terra del sostegno metallico con corde in Cu nude predisposte avente le seguenti principali caratteristiche elettriche: n. 3 poli, Tensione massima 170 kV, Corrente nominale 1250 A, Frequenza 50 Hz, Corrente nominale di breve durata, valore efficace 31,5 kA, Corrente nominale di breve durata valore di cresta 80 kA, durata ammissibile della corrente di breve durata 1 s, tensione di prova ad impulso atmosferico verso massa 650 kV, Tensione di prova ad impulso atmosferico sul sezionamento 750 kV, Tensione di prova a frequenza di esercizio verso massa 275 kV, Tensione di prova a frequenza di esercizio sul sezionamento 315 kV, sforzi meccanici nominali sui morsetti orizzontale longitudinale 800 N, Sforzi meccanici nominali sui morsetti orizzontale trasversale 270 N, Tempo di apertura/chiusura ≤15s, prescrizioni aggiunte per il sezionatore di terra: secondo CEI EN 61129. Compreso altresì il collaudo in sito e il commissioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente. euro (quindicimila/00)	cadauno	15'000,00
Nr. 76 N.P. 48	F.p.o. DI TERMINALE CAVO AT F.p.o. di isolatore portante per ammarco per cavo AT 150 kV, compreso struttura di sostegno in acciaio e isolatore con morsetti per collegamento del linea aerea, montato su plinto e tirafondi predisposti. euro (ottomila/00)	cadauno	8'000,00
Nr. 77 N.P. 49	F.p.o. SUPPORTO SBARRE A CANDELABRO. F.p.o. di struttura di supporto per sbarre AT compreso il telaio di supporto in acciaio, montato su plinto e tirafondi predisposti, il collegamento elettrico alle apparecchiature AT, il collegamento a terra del sostegno metallico con corde in Cu nude predisposte. Compreso altresì il collaudo in sito e il commissioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente. euro (duemila/00)	cadauno	2'000,00
Nr. 78 N.P. 50	F.p.o. ISOLATORE SBARRE AT. F.p.o. di isolatori per sbarre AT, compreso il telaio di supporto in acciaio, montato su plinto e tirafondi predisposti, il collegamento elettrico alle apparecchiature AT, il collegamento a terra del sostegno metallico con corde in Cu nude predisposte. Compreso altresì il collaudo in sito e il commissioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente. euro (tremilacinquecento/00)	cadauno	3'500,00
Nr. 79 N.P. 51	F.p.o. CONDUTTORE IN TUBO DI ALLUMINIO (SBARRE AT) sez 50 mmq euro (seimila/00)	a corpo	6'000,00
Nr. 80 N.P. 52	F.p.o. di QUADRO PROTEZIONI AT, realizzato in armadio metallico a pavimento (dimensioni di riferimento 1600x880x2100 mm), installato all'interno del locale Comando e Controllo dell'edificio di Cabina, grado di protezione IP 30 (IP20 in corrispondenza delle grate di aerazione), compreso pannelli perforati o chiusi, barre di sostegno degli apparecchi, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, porta con chiusura con chiave, sbarra di terra, morsettiera, opere murarie, compreso altresì la fornitura ed il cablaggio delle apparecchiature (interruttori, sezionatori, strumenti di misura, ecc.), e con apparecchiature di protezione con le seguenti funzioni: Punto di consegna 150 kV: protezione 27 di minima tensione; protezione di minima e massima frequenza che dovrà mantenersi nell'intervallo 49,9-50,1 Hz; stallo di alta tensione 150 kV: protezione 50 di massima corrente istantanea, protezione 51 di massima corrente; Trasformatore 150/30 kV: protezione 87 differenziale, protezione 26T per temperatura olio trasformatore, protezione 97T intervento protezione sviluppo di gas del trasformatore, 97V intervento protezione del variatore sotto carico (oil flow relay), protezione 49 ad immagine termica del trasformatore, protezione 99T livello olio trasformatore, protezione 63T pressione olio trasformatore, protezione 51G protezione di massima corrente di terra lato secondario trasformatore, regolatore automatico di tensione per il controllo del variatore sotto carico del trasformatore 150/30 kV. Compreso la fornitura e la posa in tubazioni predisposte dei cavi di collegamento alle apparecchiature controllate all'esterno dell'edificio e al suo interno, compreso altresì tutti gli oneri per il cablaggio degli stessi. euro (ventiduemila/00)	cadauno	22'000,00
Nr. 81 N.P. 53	F.p.o. PORTALE SBARRE AT COMPLETO DI ACCESSORI ELETTROMECCANICI euro (venticinquemila/00)	cadauno	25'000,00
Nr. 82 N.P. 54	F.p.o. PROTEZIONE LINEA MT euro (quindicimila/00)	a corpo	15'000,00
Nr. 83 N.P. 55	idem c.s. ...F.p.o. PROTEZIONE MT TRAFI AUSILIARI F.p.o. di scomparto MT protezione trafo ausiliari, Tensione nominale 36 kV; corrente nominale 1250 A in tutto come alla voce precedente euro (diecimila/00)	cadauno	10'000,00
Nr. 84 N.P. 56	F.p.o. RISALITA SBARRE LINEA MT F.p.o. di scomparto MT risalita sbarre, Tensione nominale 36 kV; corrente nominale 1250 A in tutto come alla voce precedente euro (duemilacinquecento/00)	cadauno	2'500,00
Nr. 84 N.P. 56	F.p.o. SEZIONATORE LINEA MT F.p.o. di scomparto MT sezionatore di linea isolato in gas SF6 a semplice sistema di sbarre. Provato e realizzato in accordo alle Norme IEC. Unità garantita a tenuta d'arco interno. Sistema di innesto cavi di media tensione con		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	connettori a cono interno. Collegamento tra le unità funzionali mediante connessioni in sbarra ad innesto. Allacciamento dei cavi ad un'altezza di 1250mm. Partizioni metalliche tra i vari compartimenti dei singoli pannelli. Completa indipendenza dalle condizioni ambientali. Tensione nominale 36 kV; corrente nominale 1250 A; Corrente nominale delle sbarre principali a 40°C: 1250 A; Corrente ammissibile nominale di breve durata 25 kA; Corrente di tenuta all'arco interno 16 kA; Pressione di riempimento nominale assoluta del gas SF6 1,47 kPa. Il tutto fornito e posto in opera in apposito armadio IP65, con dimensione di riferimento 2250x750x1400 mm, completo di barre di conduzione, pannelli frontali, compreso altresì tutte le apparecchiature ed ogni onere necessario per l'installazione a perfetta regola d'arte. euro (dodicimilacinquecento/00)	cadauno	12'500,00
Nr. 85 N.P. 57	F.p.o. SCOMPARTO MISURE MT F.p.o. di scomparto MT protezione misure, Tensione nominale 36 kV; euro (ventimila/00)	cadauno	20'000,00
Nr. 86 N.P. 58	F.p.o. di TRASFORMATORE ELETTRICO DA 100 kVA euro (novemila/00)	cadauno	9'000,00
Nr. 87 N.P. 59	F.p.o. GRUPPO ELETTROGENO F.p.o. di gruppo elettrogeno di emergenza da 20 KW, TIPO LEM. Raffreddamento ad aria 3000 giri; con motore diesel, modello 25 TDE, codice 31190, avviamento elettrico. Capacità 15 lt. Lt/ora 7,3. Dimensioni LxWxH, 1400x800x900, peso 440 kg, motore tipo Lombardini o simili, 3 cilindri, cilindrata 1870 cmc, con quadro di centralina di avviamento automatico. Compreso l'onere del posizionato su basamento in cls armato con rete elettrosaldata, spessore minimo cm. 20, con copertura in lamiera gregata posizionata su tubolari d'acciaio. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (diecimila/00)	cadauno	10'000,00
Nr. 88 N.P. 60	F.p.o. QUADRO BT F.p.o. di quadro elettrico a pavimento di comando, distribuzione e sezionamento degli impianti, tensione di esercizio 230/400 V c.a. con carpenteria metallica, grado di protezione minimo IP4X, dimensioni di riferimento 1700x360x2100 mm (largh x prof. x alt.), compreso pannelli perforati o chiusi, barre di sostegno degli apparecchi, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, porta con chiusura con chiave, sbarra di terra, morsettiera, opere murarie, compreso altresì la fornitura ed il cablaggio delle apparecchiature (interruttori, sezionatori, strumenti di misura, ecc.) indicati negli schemi di progetto, tutti gli accessori necessari per il cablaggio e quant'altro occorre per dare il quadro certificato e conforme alle norme CEI 17-13. euro (ventiduemila/00)	cadauno	22'000,00
Nr. 89 N.P. 61	F.p.o. CONTATORE DI ENERGIA UTF CON RS-485 F.p.o. di contatore statico di energia attiva per sistemi trifase a tre o quattro fili per reti squilibrate, dotato di coprimorsetti sigillabile e conforme alle normative per utilizzo fiscale ed omologazione da parte degli Uffici Tecnici di Finanza, dovrà essere corredato di sistema remoto per la acquisizione dei dati come di seguito specificato; classe di precisione 1 secondo la norma EN-62053-21, dotato di contatori parziali e software di lettura ed acquisizione dei dati da remoto; selezione del rapporto di trasformazione amperometrico e voltmetrico possibilmente per la lettura diretta. In opera compreso ogni onere ed accessorio nonchè copie originali delle omologazioni rilasciate dall'Ufficio Tecnico di Finanza, ogni altro accessorio per la installazione ed il collegamento all'impianto. Da installarsi all'interno del locale bt della Cabina di Trasformazione. euro (seimila/00)	cadauno	6'000,00
Nr. 90 N.P. 62	F.p.o. QUADRO AUSILIARI CABINA DI TRASFORMAZIONE 110 Vcc F.p.o. di quadro elettrico a pavimento di comando, distribuzione e sezionamento degli impianti, tensione di esercizio 110 V c.c. con carpenteria metallica, grado di protezione minimo IP4X, dimensioni di riferimento 750x360x2100 mm (largh x prof. x alt.), compreso pannelli perforati o chiusi, barre di sostegno degli apparecchi, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, porta con chiusura con chiave, sbarra di terra, morsettiera, opere murarie, compreso altresì la fornitura ed il cablaggio delle apparecchiature (interruttori, sezionatori, strumenti di misura, ecc.) indicati negli schemi di progetto, tutti gli accessori necessari per il cablaggio e quant'altro occorre per dare il quadro certificato e conforme alle norme CEI 23-51. euro (tremila/00)	cadauno	3'000,00
Nr. 91 N.P. 63	F.p.o. QUADRO RADDRIZZATORE/CARICA BATTERIA F.p.o. di Quadro Raddrizzatore e Batterie in armadio IP 31, a due rami indipendenti entrambi con regolatore di tensione in uscita (ramo con funzione di carica batteria automatico e ramo con funzione di alimentazione dei servizi ausiliari) per l'alimentazione in cc dei servizi ausiliari di cabina alla tensione di 110 Vcc+/-1%, ripple 1%, completo di accumulatori di tipo ermetico al Pb sufficienti ad alimentare in emergenza tutti i carichi in cc per almeno 12 ore e comunque non inferiore a 80Ah riferita alla scarica in 10 ore, montata all'interno dello stesso armadio. Commutazione automatica, sistema di gestione automatica della batteria, carica "a fondo" manuale, segnalazioni ottiche modalità di funzionamento e anomalie, allarmi, strumentazione di controllo, interruttori di comando protezione, pannelli perforati o chiusi, barre di sostegno degli apparecchi, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, porta con chiusura con chiave, sbarra di terra, morsettiera, opere murarie, compreso altresì la fornitura ed il cablaggio delle apparecchiature (interruttori, sezionatori, strumenti di misura, ecc.), aventi le seguenti principali caratteristiche: trasformatore, ponte SCR, complesso LC di filtro, tensione di ingresso 400 V ± 10 % 3F, frequenza di ingresso 50 Hz ± 5 %, tensione nominale di uscita 110 Vcc, segnalazione sovraccarico 50 A cc, corrente massima erogabile 50 A cc, stabilità della tensione ± 1 %, rendimento > 85 %, temperatura 0 ÷ 45 °C, umidità < 95 % senza condensa, altitudine < 1000 m. euro (quindicimila/00)	cadauno	15'000,00
Nr. 92 N.P. 64	REALIZZAZIONE DI CABLAGGI CABINA DI TRASFORMAZIONE Realizzazione del cablaggio di tutte le apparecchiature elettriche di potenza, di comando e di controllo, nell'ambito della Cabina di Trasformazione, compresi eventuali cavi di potenza e segnale (laddove non già computati), tubazioni in PVC rigido per installazione a vista (laddove non già computate), compreso scatole di derivazione, morsetti, terminazioni dei cavi e tutto quanto occorre per effettuare il cablaggio completo e a perfetta regola d'arte e conforme alla Normativa di riferimento. REALIZZAZIONE DI CABLAGGI CABINA DI TRASFORMAZIONE Realizzazione del cablaggio di tutte le apparecchiature elettriche di potenza, di comando e di controllo, nell'ambito della Cabina di Trasformazione, compresi eventuali cavi di potenza e segnale (laddove non già computati), tubazioni in PVC rigido per installazione a vista (laddove non già computate), compreso scatole di derivazione, morsetti, terminazioni dei cavi e tutto quanto occorre per effettuare il cablaggio completo e a perfetta regola d'arte e conforme alla Normativa di riferimento.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (quarantamila/00)	a corpo	40'000,00
Nr. 93 N.P. 65	F.p.o. di REATTORE DI RIFASAMENTO euro (trentamila/00)	cadauno	30'000,00
Nr. 94 N.P. 66	F.P.O. CAVO AT Per la connessione sarà utilizzato un cavo AT interrato che correrà lungo un percorso di 250 m circa, su terreni agricoli o su strade vicinali non asfaltate. Il cavo avrà le seguenti principali caratteristiche tecniche: Conduttore: Alluminio, Isolamento: XLPE, Guaina: Alluminio termofuso, Diametro conduttore 48,9 mmq. Sezione del conduttore: 1600 mmq, Spessore del semiconduttore interno: 2 mm, Spessore medio isolante: 15,8 mm, Spessore del semiconduttore esterno: 1,3 mm, Spessore guaina metallica (circa): 0,6 mm, Spessore guaina: 4 mm, Diametro esterno nominale: 100 mm, Sezione schermo: 180 mmq, Peso approssimativo: 10 kg/m, Massima tensione di funzionamento: 170 kV, Messa a terra degli schermi – posa a trifoglio o posa in piano: assenza di circolazioni, Portata di corrente posa a trifoglio, cavi interrati a 30°C: 970 A, Portata di corrente posa in piano, cavi interrati a 30°C: 1050 A, Massima elettrica del conduttore a 20àC in c.c.: 0,019 Ohm/km, Capacità nominale: 0,3 microF/km, Corrente ammissibile di corto circuito: 20 kA, Tensione operativa 150 kV. La terna di cavi sarà posata all'interno di una trincea avente profondità di 1,5 m. I cavi saranno posati su letto di sabbia e completamente annegati essi stessi nella sabbia. Data la brevità del percorso non sono previsti giunti intermedi. I terminali saranno realizzati con schermi messi a terra da entrambi i lati. euro (ottantamila/00)	a corpo	80'000,00
Nr. 95 N.P.70	Messa a dimora di n.17.083 di piante di ulivo superintensivo posizionato ad interessa di 7,71m su ogni filare di tracker. Piantumazione ortaggi. Completo di impianto di irrigazione sopra traccia di pead dotati di gocciolatoio, collegato alla pompa di spinta della centralina idrica servoassistita, impianto di irrigazione supplementare a tubazione esterna in pead ancorato alla struttura Tracker dotati di ugetto per getto direzionale, 50 camere ottiche insallate su ogni tracker completo di centralina di ricarica e trasmettitore dati al server icloud. N.5 centraline stand alone meteo smart BLULEAF per monitoraggio, n.4 sensori di campo stand alone per parametri land collegati con centralina alone. euro (ventimila/00)	ettaro	20'000,00
Nr. 96 OF.001.021	Pacciamatura localizzata con dischi o quadretti in materiale ligno-cellulosico biodegradabile, di dimensioni minime cm 40x40, compresa fornitura, posa in opera ed ancoraggio con picchetti. euro (due/68)	cad	2,68
Nr. 97 OF.001.024	Apertura buca con trivella meccanica (diametro cm 40, profondità cm 40). euro (due/07)	cad	2,07
Nr. 98 OF.001.028	Collocamento a dimora di latifoglia in contenitore, compresa la ricolmatura con compressione del terreno (esclusa la fornitura della pianta). euro (uno/86)	cad	1,86
Nr. 99 OF.001.030	Fornitura di piantina di latifoglia o conifera in fitocella. euro (due/28)	cad	2,28
Nr. 100 OF.001.032	Fornitura in opera di paletti tutori in legno (h non minore di 1,80 m e D in punta non minore di 3 cm), comprese operazioni di carico/scarico e trasporto ed ogni altro onere (solo per impianti da arboricoltura da legno e latifoglie di pregio). euro (cinque/20)	cad	5,20
Nr. 101 OF.001.034	Fornitura e messa in opera di un cilindro protettivo in rete per piantine (tree shelter) per la protezione della piantina dagli ungulati. euro (due/48)	cad	2,48
Nr. 102 OF.001.038	Cannucce in bambù per sostegno piantine e/o protezioni individuali (lunghezza 1,5 m). euro (zero/20)	cad	0,20
Nr. 103 OF.001.039	Messa in opera di canne di bambù, compresa legatura alla protezione individuale. euro (zero/82)	cad	0,82
Nr. 104 OF.003.007	Irrigazione di soccorso, compreso l'approvvigionamento idrico a qualsiasi distanza e qualunque quantità, distribuzione dell'acqua con qualsiasi mezzo o modo per ciascun intervento e piantina (quantità 20 l). euro (zero/68)	cad	0,68
Nr. 105 OF.004.018	Fornitura e posa in opera di cancello in ferro della lunghezza fino a m 5, con lucchetto, per la regolamentazione dell'accesso della viabilità forestale, compresi getto di strutture di fondazione contro terra o entro cassature e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. euro (millecentouno/83)	cad	1'101,83
Nr. 106 S.002.002	Segnali informativi di forma rettangolare delle dimensioni di 250x310mm. In alluminio luminescente di mm1,1 di spessore. euro (diciotto/35)	cad	18,35
Nr. 107 S.002.007	Segnali con scritta di pericolo, realizzati in alluminio, con spessore di 0,5mm. Dimensioni mm 350x125. euro (undici/32)	cad	11,32
Nr. 108 S.003.021.b	Esecuzione di recinzione provvisoria di cantiere sui confini dell'area destinata alla costruzione, con lamiere ondulate, o rete metallica a pannelli modulari assemblabili di altezza non inferiore a m 2.00 con sostegni montanti in paletti di legno o ferro infissi nel terreno. Completa delle necessarie controventature, sottomisure di abete, legature con filo di ferro, segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche. Compreso lo sfrido dei materiali, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	l'avvicinamento al luogo di posa di tutti i materiali necessari, la rimozione al termine dei lavori, lo sgombero dei materiali, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Recinzione con rete metallica zincata euro (sedici/50)	mq	16,50
Nr. 109 S.003.032.e	Modulo prefabbricato polifunzionale avente le seguenti caratteristiche: a) struttura portante, costituita da telaio di base superiore ed inferiore e montanti in profilati di acciaio zincato con sistema sendzimir, pressopiegati, profilati e sagomati a freddo a giunti saldati, con angoli esterni arrotondati antinfortuio ed esterni arrotondati antiannidamento; b) pareti esterne ed interne in pannelli modulari sandwich dello spessore di 40mm., finitura a buccia d'arancia liscia senza micronervature con supporti in lamiera zincata dello spessore di 0,5mm., isolante interno in poliuretano espanso di densità pari a 40kg/mc. avente coefficiente di trasmissione termica pari a 0,38Kcal/mqhc°. Completamente lavabili; c) coperture in pannelli modulari sandwich dello spessore di 40mm., finitura a buccia di arancia liscia senza micronervature con supporti in lamiera zincata preverniciata dello spessore di 0,5mm e isolante interno in poliuretano espanso di densità pari a 40Kg/m, avente coefficiente di trasmissione termica pari a 0,38Kcal/mqhc, rinforzati da una particolare sagoma esterna grecata per permettere eventuali interventi di manutenzione. Completamente lavabili; d) gronda perimetrale in acciaio zincato preverniciata completa di pluviali per il deflusso delle acque piovane; e) pavimento realizzato con traverse di rinforzo in lamiera zincata, saldate al telaio di base, piano pavimento in materiale ligneo con trattamento antiumidità, pavimento in PVC in rotoli ancorati al piano con adeguati collanti. Completamente lavabili; f) accessori e completamenti tipo viti, bulloni, sigillanti, guarnizioni necessari per completare tutte le opere meccaniche; g) verniciatura con ciclo comprendente spazzolatura e sgrassaggio delle superfici, uno strato di primer con funzione di sottofondo antiruggine e due strati di verniciatura elettrostatica a finire; h) Inffissi realizzati in alluminio preverniciato della serie R 40 completi di accessori e chiusure tamponati con pannelli ciechi print e vetri camera; i) impianto elettrico realizzato con canaletta sovrapposta autoestinguente nella misura di un punto luce e una presa d'attacco per ogni ambiente, un interruttore magnetotermico differenziale, colonne montanti con scatole di derivazione dal differenziale alle rispettive utenze, cavetto per la messa a terra. Tutti i componenti sono a norma CEI. Delle dimensioni di m 4,00x2,50x2,50 euro (tremilacinquecentoventicinque/00)	cad	3'525,00
Nr. 110 S.003.032.f	idem c.s. ...norma CEI. costo noleggio giornaliero euro (nove/75)	cad	9,75
Nr. 111 S.003.036	Modulo prefabbricato del tipo mobile, attrezzato per uso wc da cantiere, a funzionamento chimico che non richiede allaccio alla rete fognaria, delle dimensioni di circa cm. 105x105x230, realizzato con struttura in polietilene ad alta densità e costituito essenzialmente dai seguenti componenti: n. 2 longheroni; n. 1 pedana antisdrucchiolo; n. 3 pareti; n. 1 porta con imbotte completa di sistema di chiusura dall'interno del tipo "a chiavistello"; n. 1 tetto traslucido; n. 1 vasca con Kit specifico di igienizzazione; n. 1 tubo sfiato; n. 1 portarotolo. La vasca di raccolta dei reflui dovrà avere capacità di circa 220 litri, in grado di garantire n. 300/350 utilizzi; la stessa dovrà essere periodicamente vuotata (prima del suo completo riempimento), mediante l'utilizzo di apposite attrezzature installate su veicoli dedicati; i relativi reflui dovranno essere smaltiti a norma di legge. Il dispositivo di igienizzazione del bagno chimico mobile dovrà essere costituito da un nastro in acciaio inossidabile rotante e autopulente mediante leveraggio, in grado di occultare i reflui alla vista, successivamente irrorato a pressione con idoneo liquido chimico disinfettante profumato. Il modulo bagno dovrà comunque soddisfare i requisiti minimi richiesti dalla normativa europea EN 16194 "Cabina bagno mobile non allacciato alla rete fognaria - Requisiti dei servizi e dei prodotti relativi all'impiego di cabine e prodotti sanitari", approvata in data 13/12/2011. Costo noleggio giornaliero euro (sette/70)	cad	7,70
Data, 22/04/2022			
<p>Il Tecnico</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>			

ANALISI DEI PREZZI

Voce Elenco Prezzi NP.001

UM a corpo

ALTRI APPRESTAMENTI E SERVIZI DI CANTIERE

- Fornitura elettrica di cantiere per tutta la durata dei lavori; il General Contractor dovrà assicurare la fornitura per una potenza minima di 25 kW (trifase 400 V) e comunque da definire ad inizio lavori di concerto con la D.LL.

- Quadro elettrico di cantiere di tipo costruito in serie, dichiarato dal costruttore "ASC di cantiere" in conformità alla norma CEI 17-13/4, grado di protezione IP65, completo di:

- o Interruttore generale
- o Interruttori di protezione linee prese e linea illuminazione magnetotermici-differenziali (I_d = 30 mA)
- o Prese interbloccate monofase e trifase
- o Prese 230 V - 16 A

- Impianto di illuminazione di cantiere, completo di sostegni in materiale isolante e proiettori per esterni con lampade a vapori di sodio ad alta pressione (SAP) o ioduri metallici da 150/250W, tale da fornire un illuminamento sufficiente a garantire il controllo di sicurezza sull'intera area

- Impianto di terra, atto a garantire una resistenza di terra RE = 25 W, costituito da:

- o dispersori intenzionali a picchetto (L = 1,5 m) connessi fra loro da corda nuda di rame di sez. non inferiore a 25 mmq posta ad intimo contatto con il terreno
- o collettore principale di terra installato in prossimità del quadro generale di cantiere e costituito da barra di rame 30 x 3 mm
- o conduttore di terra costituito da corda di rame nuda di sez. minima di 25 mmq
- o conduttori equipotenziali di sezione adeguata a quella dei conduttori di fase

- Il General Contractor dovrà assicurare una riserva idrica di almeno 500 litri; lo stoccaggio dovrà avvenire nell'area di cantiere tramite apposito serbatoio. I serbatoi dovranno essere installati al di sopra dei moduli prefabbricati adibiti a spogliatoio/doccia

- Il General Contractor, inoltre, dovrà assicurare lo smaltimento delle acque fognarie in apposito pozzo nero stagno, da svuotarsi periodicamente con autobotti e da rimuovere a chiusura cantiere

- Apprestamenti antincendio:

o Fornitura di estintore portatile a polvere polivalente per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Estintore classe 34A - 233BC (Kg 6). N. 4 da installare all'interno dei moduli prefabbricati.

o Fornitura di estintore portatile a polvere polivalente per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), tipo omologato secondo la normativa vigente, carrellato, completo di manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Estintore classe 34A - 233BC (Kg 18). N. 1 da collocare nell'area di cantiere in posizione ben visibile e segnalata. Sarà cura e responsabilità dell'Appaltatore la revisione periodica degli apprestamenti, secondo le norme vigenti

- Fornitura di tutta la cartellonistica di cantiere secondo le indicazioni normative (D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) e quanto riportato sul PSC e gli elaborati grafici di progetto. La cartellonistica dovrà essere mantenuta per tutta la durata dei lavori

N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio edile Qualificato*	ora	90,00	€ 26,45	€ 2 380,49	
	Operaio edile Specializzato*	ora	80,00	€ 28,44	€ 2 274,92	
A	Totale Manodopera				€ 4 655,41	24,92%
Materiali a piè d'opera						
	Quadro elettrico di cantiere	cad	2,00	€ 1 500,00	€ 3 000,00	
	Materiale per impianto illuminazione di cantiere	cad	1,00	€ 5 000,00	€ 5 000,00	
	Materiale per impianto di terra di cantiere	cad	1,00	€ 2 500,00	€ 2 500,00	
	Serbatoio in polietilene da 1000 litri-I.05.05e**	cad	3,00	€ 350,00	€ 1 050,00	
	Estintore da kg 6-A.01.13d**	cad	6,00	€ 50,00	€ 300,00	
	Estintore da kg 18	cad	10,00	€ 80,00	€ 800,00	
	Cartellonistica di cantiere-S.02.04	cad	30,00	€ 6,00	€ 180,00	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 12 830,00	68,69%
Noleggi						
	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore semovente (terna) -N.01.25f**	ora	30,00	€ 29,29	€ 878,70	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	30,00	€ 10,50	€ 315,00	
C	Totale Noleggi				€ 1 193,70	6,39%
Trasporti						
			0,00		€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 18 679,11	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 2 801,87	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 21 480,98	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 2 148,10	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 23 629,08	
	Incidenza della manodopera					19,70%
	Incidenza della sicurezza				€ 1 370,92	5,80%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 25 000,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.002		UM		a corpo		
SERVIZIO DI VIGILANZA DI CANTIERE						
Il servizio di vigilanza dovrà avere le seguenti caratteristiche minime:						
o Portierato nelle ore di apertura del cantiere;						
o Vigilanza armata fissa dell'area di cantiere nelle ore notturne e nei giorni festivi e comunque durante la chiusura del cantiere;						
o Vigilanza armata sull'intera superficie dell'impianto fotovoltaico, con passaggi ogni due ore nelle ore di chiusura (notturne e giorni festivi).						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Dipendente impresa di vigilanza liv. III***	ora	500,00	€ 21,99	€ 10 995,00	
	Dipendente impresa di vigilanza liv. V***	ora	500,00	€ 19,10	€ 9 550,00	
A	Totale Manodopera				€ 20 545,00	66,72%
Materiali a piè d'opera						
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ -	0,00%
Noleggi						
	Autovettura	ora	500,00	€ 10,00	€ 5 000,00	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	500,00	€ 10,50	€ 5 250,00	
C	Totale Noleggi				€ 10 250,00	33,28%
Trasporti						
D	Totale Trasporti		0,00		€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 30 795,00	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 4 619,25	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 35 414,25	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 3 541,43	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 38 955,68	
	Incidenza della manodopera					52,74%
	Incidenza della sicurezza				€ 1 044,32	2,68%
PREZZO DI APPLICAZIONE					€ 40 000,00	
*** Costi da tabelle del Ministero del Lavoro del 2016 aggiornate con adeguamento ISTAT a marzo 2019						
*** Costi da tabelle del Ministero del Lavoro del 2016 aggiornate con adeguamento ISTAT a marzo 2019						

Voce Elenco Prezzi NP.003		UM	m			
FORMAZIONE DI PLINTI DI FONDAZIONE PORTA RECINZIONE E RECINZIONE PERIMETRALE						
Scavo a sezione obbligatoria o ristretta in materie di qualsiasi natura e consistenza escluse le rocce dure, sia asciutte che bagnate, compreso dei trovanti di volume inferiore di mc. 0,50, lo sradicamento di radici, ceppaie, etc., compresa la regolazione delle pareti, la spianatura del fondo, eventuali piccoli puntellamenti e sbadacchiature ed ogni altro onere principale ed accessorio.						
Trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche a qualsiasi distanza e smaltimento da applicarsi alle materie eccedenti il rinterro, compreso il nolo dei mezzi di trasporto e la						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio edile Comune*	ora	0,40	€ 23,80	€ 9,52	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,40	€ 26,45	€ 10,58	
A	Totale Manodopera				€ 20,10	33,58%
Materiali a piè d'opera						
	IS 02.07a - Scavo a sezione obbligatoria**	mc	0,050	€ 46,30	€ 2,32	
	IS 02.07d - Conglomerato cementizio per plinti**	m	0,032	€ 4,50	€ 0,14	
	IS 02.07e - Rete metallica zincata**	mq	2,000	€ 18,50	€ 37,00	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 39,46	65,93%
Noleggi						
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
Trasporti						
	IS 02.07b - Trasporto a rifiuto**	mc	0,032	€ 9,20	€ 0,29	
D	Totale Trasporti				€ 0,29	0,49%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 59,85	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 8,98	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 68,83	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 6,88	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 75,71	
	Incidenza della manodopera					26,55%
	Incidenza della sicurezza				€ 1,79	2,36%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 77,50	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.004

UM a corpo

IMPIANTO ELETTRICO PALI ILLUMINAZIONE

Formazione di plinto delle dimensioni di m 0,75x0,75x0,65, per l'alloggiamento dei pali eseguito mediante scavo con idonei mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, regolarizzazione delle pareti e getto con cls con dosatura a q.li 2,50 di cemento 325. Fornitura in opera di palo zincato e rastremato, altezza totale m. 4,15 (altezza fuori terra m 3,50), alloggiato in plinto delle dimensioni di m 10,75x0,75x0,65, già predisposto, incluso la fornitura in opera di mensola portaproiettori, realizzata in acciaio zincato a caldo, alloggiato su palo in ferro, già predisposto, compreso l'opera della realizzazione della necessaria staffa di raccordo. Realizzazione di cavidotti in PVC, serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica del diametro esterno Ø 80, completo di relativo pozzetto di derivazione. Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda per impianti di dispersione e di messa a terra, su scavo di terreno già predisposto, di sezione pari a Ø 35, completo di relativo pozzetto. Fornitura e posa in opera di puntazza a croce per dispersione, realizzata in acciaio zincato a fuoco di lunghezza pari a 1,00 m, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile.

Fornitura in opera di proiettore a LED per esterni, composto da: corpo in alluminio pressofuso con alette di raffreddamento integrate nella copertura, diffusore in vetro trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150-1: 2001), dispositivo automatico di controllo della temperatura, dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore. Completo di connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea, valvola anticondensa per il ricircolo dell'aria, sistema di dissipazione del calore realizzato per permettere il funzionamento dei LED con temperature inferiori ai 50° (Tj = 85°), ottiche LED in PMMA con alta resistenza alla temperatura e ai raggi UV, tecnologia LED di ultima generazione Ta-30+40°C vita utile 80.000h al 70% L70B20, classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente secondo le EN6247, LED 4000K - 700mA - 34560lm - 250W - CRI 70 - Low optical flicker - Surge protector 6/8Kv. Compreso l'onere dei necessari collegamenti elettrici fino al quadro di distribuzione fornito e posto ai bordi del campo, il tutto eseguito secondo quanto specificatamente previsto dal D.M. n.37/2008 sulla sicurezza degli impianti.

N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio edile Comune*	ora	720,00	€ 23,80	€ 17 134,39	
	Operaio edile Qualificato*	ora	120,00	€ 26,45	€ 3 173,99	
	Operaio edile Specializzato*	ora	60,00	€ 28,44	€ 1 706,19	
A	Totale Manodopera				€ 22 014,57	9,93%
Materiali a piè d'opera						
	IS 04.07a - Formazione di plinto**	cad	85,00	€ 200,00	€ 17 000,00	
	IS 04.07b - Fornitura in opera di palo**	cad	85,00	€ 468,00	€ 39 780,00	
	IS 04.07c - Realizzazione di cavidotti**	m	3 800,00	€ 13,50	€ 51 300,00	
	IS 04.07d - Fornitura e posa in opera di corda di rame**	m	3 400,00	€ 3,10	€ 10 540,00	
	IS 04.07e - Fornitura e posa in opera di puntazza**	cad	85,00	€ 19,50	€ 1 657,50	
	IS 04.07g - Fornitura e posa in opera di proiettori LED**	cad	174,00	€ 456,00	€ 79 344,00	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 199 621,50	90,07%
Noleggi						
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
Trasporti						
		q.le/km	0,00	€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 221 636,07	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 33 245,41	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 254 881,48	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 25 488,15	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 280 369,62	
	Incidenza della manodopera					7,85%
	Incidenza della sicurezza				€ 9 630,38	3,43%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 290 000,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.005

UM a corpo

IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA, F.p.o. di impianto di Videosorveglianza esterno ai locali tecnici, e costituito da:

- Telecamere fisse ad altissima risoluzione con sistema ad infrarossi nel posizionamento indicato negli elaborati grafici di progetto;

- Videoregistratore digitale con HDD di opportuna taglia e gestione indirizzo IP statico/dinamico;

- Tubazioni in pvc rigido fuoritraccia IP55, installate a vista all'interno dei locali di diametro opportuno comprese graffe di ancoraggio a parete e scatole di derivazione e transito;

- Tubazione in PVC Ø 63 mm, autoestinguente, a doppia parete, per posa interrata. Completa di manicotti di giunzione in PVC, ivi compreso scavo profondità 80 cm, letto di posa in sabbia spessore medio 30 cm intorno alle tubazioni, rinterro con materiale vagliato riveniente dallo scavo, costipamento ogni 30 cm, trasporto a rifiuto del materiale in eccedenza;

- Collegamento elettrico con cavo unipolare tipo FG7OR 2x2,5 mmq distribuito a partire dal Quadro Ausiliari;

- Cavo di segnale UTP twistato 4x (2x0,22) mmq schermato a coppie, installato all'interno di tubazioni e cavidotti, per la trasmissione del segnale video.

Il tutto per dare l'impianto finito a perfetta regola d'arte, in conformità alle Norme CEI di riferimento, certificato e funzionante.

N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio edile Comune*	ora	0,00	€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora	240,00	€ 26,45	€ 6 347,98	
	Operaio edile Specializzato*	ora	60,00	€ 28,44	€ 1 706,19	
A	Totale Manodopera				€ 8 054,17	18,66%
Materiali a piè d'opera						
	Tubazioni in PVC rigido fuoritraccia IP55	ml	4 500,00	€ 1,50	€ 6 750,00	
	Cavo di segnale UTP twistato 4x (2x0,22) mmq	a corpo	1,00	€ 3 000,00	€ 3 000,00	
	Videoregistratore digitale con HDD da 500 Gb	cad	6,00	€ 600,00	€ 3 600,00	
	Telecamera fissa ad altissima risoluzione con sistema ad infrarossi	cad	85,00	€ 250,00	€ 21 250,00	
	Materiale minuto	a corpo	1,00	€ 500,00	€ 500,00	
		mq		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 35 100,00	81,34%
Noleggi						
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
Trasporti						
		q.le/km	0,00	€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 43 154,17	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 6 473,13	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 49 627,30	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 4 962,73	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 54 590,02	
	Incidenza della manodopera					14,75%
	Incidenza della sicurezza				€ 1 909,98	3,50%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 56 500,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.006		UM a corpo				
<p>IMPIANTO ANTINTRUSIONE. F.p.o. di impianto antintrusione per locali tecnici, come da elaborati grafici allegati, e costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazioni in pvc rigido fuoritraccia IP55, installate a vista all'interno dei locali di diametro opportuno comprese graffe di ancoraggio a parete e scatole di derivazione e transito; - cavi 6x0,22+2x0,50 mm, installati all'interno di tubazioni e cavidotti, per il collegamento delle apparecchiature; - rilevatori a doppia tecnologia con sensori a microonde e infrarossi installati a parete all'interno dei locali tecnici così come indicato negli elaborati grafici esecutivi di progetto; - chiave di prossimità per attivazione/ disattivazione dell'impianto; - centralina antintrusione a microprocessore con linea antimanomissione, alimentatore, batterie ermetiche, ripetitore telefonico, compreso collegamento elettrico e accessori per il montaggio a parete. <p>Compreso opere murarie e quant'altro occorre per dare l'impianto finito a regola d'arte, perfettamente funzionante.</p>						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio edile Comune*	ora	80,00	€ 23,80	€ 1 903,82	
	Operaio edile Qualificato*	ora	80,00	€ 26,45	€ 2 115,99	
	Operaio edile Specializzato*	ora	40,00	€ 28,44	€ 1 137,46	
A	Totale Manodopera				€ 5 157,27	14,26%
Materiali a piè d'opera						
	Tubazioni in PVC rigido fuoritraccia IP55	ml	4 500,00	€ 1,50	€ 6 750,00	
	Cavi 6x0,22+2x0,50 mm	ml	4 500,00	€ 2,50	€ 11 250,00	
	Rilevatori a doppia tecnologia	cad	60,00	€ 150,00	€ 9 000,00	
	Centralina antintrusione a microprocessore	cad	1,00	€ 3 500,00	€ 3 500,00	
	Materiale minuto	a corpo	1,00	€ 500,00	€ 500,00	
		mq		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 31 000,00	85,74%
Noleggi						
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
Trasporti						
		q.le/km	0,00	€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 36 157,27	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 5 423,59	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 41 580,86	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 4 158,09	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 45 738,95	
	Incidenza della manodopera					11,28%
	Incidenza della sicurezza				€ 1 261,05	2,76%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 47 000,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.007

UM a corpo

IMPIANTO ELETTRICO LOCALI TECNICI, F.p.o. di impianto elettrico per locali tecnici costituito da:

- tubazioni in PVC rigido fuoritraccia IP55, installate a vista all'interno dei locali, di diametro opportuno comprese graffe di ancoraggio a parete e scatole di derivazione e transito, sempre IP55;
- conduttori unipolari del tipo N0/V-K o cavi multipolari del tipo FG7OR, installati all'interno di tubazioni e cavidotti;
- conduttori di terra (PE) del tipo N07V-K giallo- verde di sezione pari ai conduttori di fase;
- punti presa (modulari e basette con prese di tipo CE) in scatole IP 55;
- punti luce con interruttori per il comando in scatole da esterno IP55;
- armature stagne IP 65 con lampade fluorescenti lineari 2x36 W e 2x58W, ovvero con lampade ad incandescenza, installate all'interno ed all'esterno dei locali tecnici; alcune armature;
- alimentazioni elettriche (centraline impianti ausiliari, ecc);
- pulsante di sgancio di emergenza a rottura di vetro in scatola IP65 installato fuori dai locali tecnici, che agisce sull'interruttore generale MT, comprese tubazioni e cavi per la connessione elettrica;
- quadro IP40 completo di tutte le apparecchiature di protezione e comando, nonché di collettore di terra realizzato con barra 30x3 mm e collegato all'impianto di terra della cabina.

Compreso opere murarie e quant'altro occorre per dare l'impianto finito a regola d'arte conforme alle norme CEI, certificato, e perfettamente funzionante.

N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
	Manodopera					
	Operaio edile Comune*	ora	0,00	€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora	16,00	€ 26,45	€ 423,20	
	Operaio edile Specializzato*	ora	16,00	€ 28,44	€ 454,98	
A	Totale Manodopera				€ 878,18	42,36%
	Materiali a piè d'opera					
	Tubazioni in PVC rigido fuoritraccia IP55	ml	50,00	€ 1,50	€ 75,00	
	Conduttori unipolari tipo N0/V-K	a corpo	1,00	€ 250,00	€ 250,00	
	Quadro elettrico IP40 come da progetto	cad	1,00	€ 300,00	€ 300,00	
	Armature stagne IP65 con lampade fluorescenti 2x36W	cad	6,00	€ 35,00	€ 210,00	
	Armature stagne IP65 con lampade fluorescenti 2x58W	cad	4,00	€ 40,00	€ 160,00	
	Materiale minuto per punti luce e punti presa come da progetto	a corpo	1,00	€ 200,00	€ 200,00	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 1 195,00	57,64%
	Noleggi					
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
	Trasporti					
		q.le/km	0,00	€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 2 073,18	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 310,98	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 2 384,16	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 238,42	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 2 622,58	
	Incidenza della manodopera					33,49%
	Incidenza della sicurezza				€ 77,42	2,95%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 2 700,00	
	* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019					
	** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo					

Voce Elenco Prezzi NP.008		UM	m			
NASTRO SEGNALATORE bianco/rosso con la dicitura "Attenzione cavi elettrici" fornito e posto in opera, in scavo predisposto, al di sopra dello strato di sabbia in corrispondenza di ciascuna terna di cavi o di ciascun cavo tripolare.						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio edile Comune*	ora	0,01	€ 23,80	€ 0,24	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,00	€ 28,44	€ -	
A	Totale Manodopera				€ 0,24	82,64%
Materiali a piè d'opera						
	Nastro segnalatore	ml	1,00	€ 0,05	€ 0,05	
		a corpo		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 0,05	17,36%
Noleggi						
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
Trasporti						
		q.le/km	0,00	€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 0,29	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 0,04	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 0,33	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 0,03	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 0,36	
	Incidenza della manodopera					65,33%
	Incidenza della sicurezza				€ 0,04	10,98%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 0,40	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.009		UM	kW			
<i>INSEGUITORI SOLARI MONOASSIALI</i>						
<i>Fornitura e posa in opera di n°1.869 inseguitori solari monoassiali orizzontali, per movimentare n°57.584 moduli FV, divisi in n° 3.599 stringhe composte da 32, 24 e 16 moduli, per una potenza installata totale pari a 29.079,92 kWp.</i>						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio edile Comune*	ora	0,50	€ 23,80	€ 11,90	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,50	€ 26,45	€ 13,22	
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,00	€ 28,44	€ -	
A	Totale Manodopera				€ 25,12	19,31%
Materiali a piè d'opera						
	Inseguitori solari monoassiali	kW	1,00	€ 105,00	€ 105,00	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 105,00	80,69%
Noleggi						
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
Trasporti						
		q.le/km	0,00	€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1 COSTO DIRETTO (A+B+C+D)					€ 130,12	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 19,52	
2 COSTO DIRETTO + SPESE					€ 149,64	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 14,96	
3 TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza					€ 164,61	
	Incidenza della manodopera					15,26%
	Incidenza della sicurezza				€ 5,39	3,27%
PREZZO DI APPLICAZIONE					€ 170,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.010		UM		cad			
MODULI FOTOVOLTAICI							
Fornitura e posa in opera di moduli fotovoltaici di potenza 505 W							
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %	
Manodopera							
	Operaio edile Comune*	ora	0,20	€ 23,80	€ 4,76		
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,20	€ 26,45	€ 5,29		
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,20	€ 28,44	€ 5,69		
A	Totale Manodopera				€ 15,74	12,52%	
Materiali a piè d'opera							
	Moduli fotovoltaici da 505 W	cad	1,00	€ 110,00	€ 110,00		
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 110,00	87,48%	
Noleggi							
		ora		€ -	€ -		
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%	
		q.le/km		€ -			
Trasporti							
		q.le/km	0,00	€ -	€ -		
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%	
1 COSTO DIRETTO (A+B+C+D)							
	Spese generali (15% di 1)				€ 18,86		
2 COSTO DIRETTO + SPESE							
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 14,46		
3 TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza							
	Incidenza della manodopera					9,89%	
	Incidenza della sicurezza				€ 5,89	3,70%	
PREZZO DI APPLICAZIONE					€ 164,95		
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019							
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo							

Voce Elenco Prezzi NP.011		UM		cad			
QUADRI DI PARALLELO							
Fornitura e posa in opera di quadro di parallelo da installare in prossimità degli inseguitori.							
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %	
Manodopera							
	Operaio edile Comune*	ora	0,00	€ 23,80	€ -		
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,20	€ 26,45	€ 5,29		
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,00	€ 28,44	€ -		
A	Totale Manodopera				€ 5,29	3,41%	
Materiali a piè d'opera							
	Quadro di parallelo	cad	1,00	€ 150,00	€ 150,00		
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 150,00	96,59%	
Noleggi							
		ora		€ -	€ -		
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%	
		q.le/km		€ -			
Trasporti							
		q.le/km	0,00	€ -	€ -		
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%	
1 COSTO DIRETTO (A+B+C+D)							
	Spese generali (15% di 1)				€ 23,29		
2 COSTO DIRETTO + SPESE							
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 17,86		
3 TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza							
	Incidenza della manodopera					2,69%	
	Incidenza della sicurezza				€ 3,56	1,81%	
PREZZO DI APPLICAZIONE					€ 200,00		
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019							
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo							

Voce Elenco Prezzi NP.012		UM	cad			
SHELTER						
Fornitura e posa in opera di shelter prefabbricato contenente inverter, trasformatore e quadri MT						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio edile Comune*	ora	0,00	€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora	32,00	€ 26,45	€ 846,40	
	Operaio edile Specializzato*	ora	32,00	€ 28,44	€ 909,97	
A	Totale Manodopera				€ 1 756,36	2,84%
Materiali a piè d'opera						
	Shelter	cad	1,00	€ 60 000,00	€ 60 000,00	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 60 000,00	97,16%
Noleggi						
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
		q.le/km		€ -		
Trasporti						
		q.le/km	0,00	€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 61 756,36	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 9 263,45	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 71 019,82	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 7 101,98	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 78 121,80	
	Incidenza della manodopera					2,25%
	Incidenza della sicurezza				€ 1 878,20	2,40%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 80 000,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.013		UM		cad		
CABINA DI CAMPO						
Fornitura e posa in opera di cabina di campo contenente celle, quadri di servizi ausiliari e protezione						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio edile Comune*	ora	0,00	€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora	32,00	€ 26,45	€ 846,40	
	Operaio edile Specializzato*	ora	32,00	€ 28,44	€ 909,97	
A	Totale Manodopera				€ 1 756,36	5,53%
Materiali a piè d'opera						
	Cabina di Campo	cad	1,00	€ 30 000,00	€ 30 000,00	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 30 000,00	94,47%
Noleggi						
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
Trasporti						
		q.le/km		€ -		
		q.le/km	0,00	€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 31 756,36	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 4 763,45	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 36 519,82	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 3 651,98	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 40 171,80	
	Incidenza della manodopera					4,37%
	Incidenza della sicurezza				€ 828,20	2,06%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 41 000,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.014		UM		cad		
CABINA DI SMISTAMENTO						
Fornitura e posa in opera di Cabina di Smistamento contenente gli interruttori delle linee MT in arrivo dalle aree di impianto ed i sezionatori delle linee MT in partenza verso la SSE.						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio edile Comune*	ora	0,00	€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora	32,00	€ 26,45	€ 846,40	
	Operaio edile Specializzato*	ora	32,00	€ 28,44	€ 909,97	
A	Totale Manodopera				€ 1 756,36	3,39%
Materiali a piè d'opera						
	Cabina di Smistamento	cad	1,00	€ 50 000,00	€ 50 000,00	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 50 000,00	96,61%
Noleggi						
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
Trasporti						
		q.le/km		€ -		
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 51 756,36	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 7 763,45	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 59 519,82	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 5 951,98	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 65 471,80	
	Incidenza della manodopera					2,68%
	Incidenza della sicurezza				€ 1 481,84	2,26%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 66 953,64	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.015		UM		cad		
QUADRI MT/BT						
Fornitura e posa in opera di gruppo quadri MT/BT da installare nelle Cabine di Campo (CdC) e nella Cabina di Smistamento (CdS).						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio edile Comune*	ora		€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora	8,00	€ 26,45	€ 211,60	
	Operaio edile Specializzato*	ora	8,00	€ 28,44	€ 227,49	
A	Totale Manodopera				€ 439,09	8,07%
Materiali a piè d'opera						
	Quadri MT/BT	cad	1,00	€ 5 000,00	€ 5 000,00	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 5 000,00	91,93%
Noleggi						
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
		q.le/km		€ -		
Trasporti						
	Macchine per movimento terra e accessori - Autocarro 80 q.li / 210 CV*	q.le/km	0,10	€ 0,050	€ 0,01	
D	Totale Trasporti				€ 0,01	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 5 439,10	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 815,86	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 6 254,96	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 625,50	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 6 880,46	
	Incidenza della manodopera					6,38%
	Incidenza della sicurezza				€ 119,54	1,74%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 7 000,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.016		UM	m			
Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo tripolare MT, sigla di designazione ARP1H5(AR)E/18-30kV (HD 620/IEC 60502-2). Sono compresi: l'installazione in trincea predisposta, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sezione del cavo unipolare: 50 mmq.						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio edile Comune*	ora	0,02	€ 23,80	€ 0,48	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,02	€ 26,45	€ 0,53	
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,02	€ 28,44	€ 0,57	
A	Totale Manodopera				€ 1,57	5,63%
Materiali a piè d'opera						
	Cavo elettrico tripolare 18/30kV sez 50 mmq (3x1x50 mmq)	ml	1,00	€ 25,00	€ 25,00	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 25,00	89,44%
Noleggi						
	N 01.13b - Autogru pesante, compreso un autista operatore, consumi, carburanti, ecc	ora	0,01	€ 137,89	€ 1,38	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ 1,38	4,93%
Trasporti						
		q.le/km		€ -		
		q.le/km		€ 0,050	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1 COSTO DIRETTO (A+B+C+D)					€ 27,95	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 4,19	
2 COSTO DIRETTO + SPESE					€ 32,15	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 3,21	
3 TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza					€ 35,36	
	Incidenza della manodopera					4,45%
	Incidenza della sicurezza				€ 0,64	1,81%
PREZZO DI APPLICAZIONE					€ 36,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.017		UM	m			
Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo tripolare MT, sigla di designazione ARP1H5(AR)E/18-30kV (HD 620/IEC 60502-2). Sono compresi: l'installazione in trincea predisposta, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sezione del cavo unipolare: 240 mmq.						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio edile Comune*	ora	0,02	€ 23,80	€ 0,48	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,02	€ 26,45	€ 0,53	
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,02	€ 28,44	€ 0,57	
A	Totale Manodopera				€ 1,57	3,35%
Materiali a piè d'opera						
	Cavo elettrico tripolare 18/30kV sez 240 mmq (3x1x240 mmq)	ml	1,00	€ 44,00	€ 44,00	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 44,00	93,71%
Noleggi						
	N 01.13b - Autogru pesante, compreso un autista operatore, consumi, carburanti, ecc	ora	0,01	€ 137,89	€ 1,38	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ 1,38	2,94%
Trasporti						
		q.le/km		€ -		
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 46,95	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 7,04	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 54,00	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 5,40	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 59,40	
	Incidenza della manodopera					2,65%
	Incidenza della sicurezza				€ 0,60	1,01%
PREZZO DI APPLICAZIONE					€ 60,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.018		UM	m			
Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo tripolare MT, sigla di designazione ARP1H5(AR)E/18-30kV (HD 620/IEC 60502-2). Sono compresi: l'installazione in trincea predisposta, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sezione del cavo unipolare: 500 mmq.						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio edile Comune*	ora	0,02	€ 23,80	€ 0,48	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,02	€ 26,45	€ 0,53	
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,02	€ 28,44	€ 0,57	
A	Totale Manodopera				€ 1,57	2,72%
Materiali a piè d'opera						
	Cavo elettrico tripolare 18/30kV sez 500 mmq (3x1x500 mmq)	ml	1,00	€ 55,00	€ 55,00	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 55,00	94,91%
Noleggi						
	N 01.13b - Autogru pesante, compreso un autista operatore, consumi, carburanti, ecc	ora	0,01	€ 137,89	€ 1,38	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ 1,38	2,38%
Trasporti						
		q.le/km		€ -		
		q.le/km		€ 0,050	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 57,95	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 8,69	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 66,65	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 6,66	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 73,31	
	Incidenza della manodopera					2,15%
	Incidenza della sicurezza				€ 0,69	0,94%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 74,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.019		UM	m			
CAVO ELETTRICO TRIPOLARE BT FG16OR16 0,6/1 kV sezione 3x1x50 + 1x25mmq						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio edile Comune*	ora	0,05	€ 23,80	€ 1,19	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,05	€ 26,45	€ 1,32	
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,04	€ 28,44	€ 1,14	
A	Totale Manodopera				€ 3,65	46,50%
Materiali a piè d'opera						
	Cavo elettrico tripolare 18/30kV sezione 3x1x50 + 1x25mmq	ml	1,00	€ 4,00	€ 4,00	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 4,00	50,96%
Noleggi						
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
Trasporti						
	Macchine per movimento terra e accessori - Autocarro 80 q.li / 210 CV*	q.le/km	4,00	€ 0,050	€ 0,20	
D	Totale Trasporti				€ 0,20	2,55%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 7,85	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 1,18	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 9,03	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 0,90	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 9,93	
	Incidenza della manodopera					36,76%
	Incidenza della sicurezza				€ 0,12	1,21%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 10,05	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.020		UM	m			
Fornitura e posa in opera di cavo solare tipo FG21M21 0,6/1 kV di sezione 1x6 mmq della ditta Prysmian o similare						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio edile Comune*	ora		€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora		€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,01	€ 28,44	€ 0,28	
A	Totale Manodopera				€ 0,28	33,88%
Materiali a piè d'opera						
	Cavo solare sezione 1x6 mmq	ml	1,00	€ 0,55	€ 0,55	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 0,55	65,53%
Noleggi						
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
Trasporti						
	Macchine per movimento terra e accessori - Autocarro 80 q.li / 210 CV*	q.le/km	0,10	€ 0,050	€ 0,01	
D	Totale Trasporti				€ 0,01	0,60%
1 COSTO DIRETTO (A+B+C+D)						
	Spese generali (15% di 1)				€ 0,13	
2 COSTO DIRETTO + SPESE						
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 0,10	
3 TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza						
	Incidenza della manodopera				€ 1,06	26,78%
	Incidenza della sicurezza				€ 0,04	3,77%
PREZZO DI APPLICAZIONE						
					€ 1,10	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.021		UM	m			
F.P.O. RECINZIONE CON ELEMENTI PREFABBRICATI in calcestruzzo armato vibrato, di altezza 250 cm. Gli elementi sono costituiti da un basamento pieno di dimensioni 25x70 cm e da una serie di pilastri sovrastanti a sezione trapezia di altezza 180 cm, il montaggio degli elementi deve avvenire annegando gli stessi nel cordolo di fondazione per circa 20 cm. Con tutto quanto occorra per il varo e gli ancoraggi, compreso il trasporto, il sollevamento e la posa in opera per distanze di 30 km dalla produzione, il getto di completamento.						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio edile Comune*	ora	4,00	€ 23,80	€ 95,19	
	Operaio edile Qualificato*	ora	4,00	€ 26,45	€ 105,80	
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,00	€ 28,44	€ -	
A	Totale Manodopera				€ 200,99	37,38%
Materiali a piè d'opera						
	Pannello recinzione prefabbricato in c.a.	mq	1,00	€ 325,00	€ 325,00	
		kg			€ -	
		kg			€ -	
		mq		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 325,00	60,44%
Noleggi						
	Macchine per movimento terra e accessori - Autocarro con gru da 15 ton-N01.11.g**	ora	0,30	€ 28,48	€ 8,54	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	0,30	€ 10,50	€ 3,15	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ 11,69	2,17%
		q.le/km		€ -		
Trasporti						
		q.le/km	0,00	€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1 COSTO DIRETTO (A+B+C+D)						
	Spese generali (15% di 1)				€ 537,68	100,00%
					€ 80,65	
2 COSTO DIRETTO + SPESE						
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 618,34	
					€ 61,83	
3 TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza						
	Incidenza della manodopera					29,55%
	Incidenza della sicurezza				€ 19,83	2,92%
PREZZO DI APPLICAZIONE						
					€ 700,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.022		UM	mq			
<p>COSTRUZIONE IN OPERA DI LOCALI TECNICI, destinati all'installazione delle apparecchiature di manovra e controllo, ad uffici ed a servizi, da realizzarsi secondo le indicazioni di progetto e le seguenti lavorazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preparazione dell'area su cui saranno realizzati i locali tecnici, consistente nella pulizia e spianamento dell'intera area, effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie fino alla profondità di 40 cm - Scavo a sezione ampia di sbancamento effettuato con mezzi meccanici sull'area dei locali tecnici, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) - per un'altezza di 1,50 m - Fornitura e posa in opera di sottofondazione in misto cava, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, valutato per la sezione teorica di 30 cm con l'impiego di materiale misto proveniente da cava pezzatura 8-10 cm, compresa la fornitura del materiale ed ogni onere e magistero. - Spianamento per la formazione del letto di posa di fondazioni con calcestruzzo cementizio (magrone) con dosaggio di q.li 2.0 di cemento tipo Portland 325 con 0.400 mc di sabbia e 0.800 di pietrisco dato in opera a qualunque profondità dal piano di campagna, perfettamente livellato realizzato in opera secondo le indicazioni progettuali - Platea di fondazione in c.a., da eseguirsi in opera secondo i disegni di progetto e le indicazioni della D.LL., realizzata con: <p>* Calcestruzzo cementizio per strutture armate confezionato a norma di legge, con cemento tipo 325 o 425 ed inerti a varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato. Compreso tutti gli oneri occorrenti tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme, magisteri e quanto altro necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il calcestruzzo dovrà essere studiato in modo da assicurare oltre alla resistenza caratteristica a 28 giorni Rck prevista in Capitolato, anche un'elevata durabilità delle opere in cemento armato nei confronti delle azioni aggressive esterne. All'uopo il calcestruzzo dovrà avere dosaggio in cemento non</p>						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio edile Comune*	ora	6,00	€ 23,80	€ 142,79	
	Operaio edile Qualificato*	ora	6,00	€ 26,45	€ 158,70	
	Operaio edile Specializzato*	ora	2,00	€ 28,44	€ 56,87	
A	Totale Manodopera				€ 358,36	65,52%
Materiali a piè d'opera						
	Calcestruzzo a resistenza garantita Rck=350*	ton	0,30	€ 182,27	€ 54,68	
	Acciaio per c.a. B450C*	kg	40,00	€ 1,04	€ 41,60	
	Legname per cassature	mq	1,50	€ 30,00	€ 45,00	
	Pavimento flottante in resina	mq	1,00	€ 12,00	€ 12,00	
	Infissi in ferro	kg	1,20	€ 1,20	€ 1,44	
	Infissi in vetroresina	mq	0,20	€ 70,00	€ 14,00	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 168,72	30,85%
Noleggi						
	Macchine per movimento terra e accessori - Autobetoniera da 13 mc-N.01.15e**	ora	0,10	€ 42,90	€ 4,29	
	Macchine per movimento terra e accessori - Pompa per calcestruzzo -N.01.16**	ora	0,10	€ 74,81	€ 7,48	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	0,20	€ 10,50	€ 2,10	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ 13,87	2,54%
Trasporti						
	Macchine per movimento terra e accessori - Autocarro 80 q.li / 210 CV*	q.le/km	120,00	€ 0,050	€ 6,00	
D	Totale Trasporti				€ 6,00	1,10%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 546,95	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 82,04	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 628,99	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 62,90	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 691,89	
	Incidenza della manodopera					51,79%
	Incidenza della sicurezza			€ 8,11		1,17%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 700,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.023

UM a corpo

REALIZZAZIONE DI SISTEMA DI SMALTIMENTO PER ACQUE METEORICHE, costituito da:

- pozzetti per caditoia, realizzati con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni; dimensioni 0,60x0,60x0,70

- caditoia in orso-grill posta in opera con malta idraulica; dimensioni 0,30x0,50

- tubazioni in PVC rigido (policloruro di vinile) per attraversamento, diametro f 250, fornite e poste in opera, con giunto gielle ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme EN 1401, munite di marchio di conformità IIP (Istituto Italiano Plastici)

- canalette embrici in calcestruzzo prefabbricato da porre in opera al terminale della tubazione di attraversamento per la protezione della scarpata

Il tutto dato a perfetta regola d'arte, compresa la fornitura dei materiali. L'opera dovrà essere eseguita laddove necessario secondo le indicazioni della DL.

N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
	Manodopera					
	Operaio edile Comune*	ora	24,00	€ 23,80	€ 571,15	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	20,00	€ 28,44	€ 568,73	
A	Totale Manodopera				€ 1 139,88	21,04%
	Materiali a piè d'opera					
	Tubazione in PVC rigido serie pesante diam 250mm	ml	200,00	€ 0,80	€ 160,00	
	Pozzetto prefabbricato in cemento vibrato 0,60x0,60x0,70	cad	15,00	€ 120,00	€ 1 800,00	
	Canalette embrici in calcestruzzo prefabbricato	ml	250,00	€ 8,00	€ 2 000,00	
	Caditoia in orso-grill 0,30x0,50	kg	120,00	€ 2,00	€ 240,00	
		kg		€ -	€ -	
		mc		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 4 200,00	77,52%
	Noleggi					
	Macchine per movimento terra e accessori - Autocarro con gru da 15 ton-N01.11.g**	ora	2,00	€ 28,48	€ 56,96	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	2,00	€ 10,50	€ 21,00	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ 77,96	1,44%
	Trasporti					
		q.le/km	0,00	€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 5 417,84	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 812,68	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 6 230,51	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 623,05	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 6 853,56	
	Incidenza della manodopera					16,63%
	Incidenza della sicurezza				€ 346,44	5,05%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 7 200,00	

* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019

** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo

Voce Elenco Prezzi NP.024		UM a corpo				
<p>Fornitura e posa in opera impianto trattamento e smaltimento Acque Prima Pioggia con accumulo dei primi 5 mm. di pioggia, superficie mq.702,95 , volume utile mc.3,50 , diametro tubazioni DN.250 , Disoleatore certificato di classe I, idoneo al sistema di trattamento, composto da vasche in cemento armato, calcestruzzo in classe di resistenza a compressione C28/35, ed armature interne in acciaio ad aderenza migliorata e rete elettrosaldata a maglia quadrata di tipo B450C.</p> <p>Il tutto dovrà essere conforme al DM 14.01.2008 Norme Tecniche per le Costruzioni.</p> <p>L'Impianto Acque Prima Pioggia s con accumulo dei primi 5 mm. di pioggia dovrà essere costituito da:</p> <p>- N.1 Pozzetto Scolmatore delle dimensioni esterne di cm. 120 x 120 x 120 (H) , completo di fori di ingresso, uscita, by-pass, raccordi in pvc con guarnizioni in gomma elastomerica sigillati ermeticamente;</p> <p>- Vasca/vasche di Prima Pioggia in c.a. delle dimensioni esterne di cm. 170 x 170 x 250 (H) per formare un volume utile complessivo di mc.3,50, completa di foro di ingresso con tronchetto in acciaio inox AISI 304 installato e sigillato, valvola antiriflusso realizzata interamente in acciaio inox AISI 304 con guarnizione in gomma e sistema di chiusura a galleggiante, setto in c.a.v. per protezione elettropompa, foro di uscita per mandata elettropompa, completa di pompa di svuotamento temporizzata;</p> <p>- N.1 sedimentatore costituito di vasca in c.a. delle dimensioni esterne di cm 170 x 170 x 190 (H)</p> <p>- N.1 Disoleatore statico per oli delle dimensioni esterne di cm.170 x 170 x 190 (H) , completo di fori di ingresso, uscita, raccordi in pvc con guarnizioni in gomma elastomerica sigillati ermeticamente, deflettori in acciaio/pvc, , vano di flottazione oli/liquidi leggeri, filtro a coalescenza in telaio in acciaio inox estraibile e lavabile,</p>						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio edile Comune*	ora	48,00	€ 23,80	€ 1 142,29	
	Operaio edile Qualificato*	ora	24,00	€ 26,45	€ 634,80	
	Operaio edile Specializzato*	ora	48,00	€ 28,44	€ 1 364,95	
A	Totale Manodopera				€ 3 142,04	11,61%
Materiali a piè d'opera						
	Pozzetto prefabbricato in cemento vibrato 120x120x120	cad	3,00	€ 180,00	€ 540,00	
	Vasca prefabbricata in calcestruzzo 170x170x250	cad	2,00	€ 5 000,00	€ 10 000,00	
	Vasca prefabbricata in calcestruzzo 170x170x190	cad	2,00	€ 4 500,00	€ 9 000,00	
	Tubazione in PVC rigido serie pesante diam 150mm	ml	200,00	€ 0,70	€ 140,00	
	Pietrame inerte	kg	100,00	€ 8,00	€ 800,00	
		mc		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 20 480,00	75,66%
Noleggi						
	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato da 33 ton-N.01.22f**	ora	30,00	€ 67,30	€ 2 019,00	
	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore semovente (terna) -N.01.25f**	ora	24,00	€ 29,29	€ 702,96	
	Macchine per movimento terra e accessori - Autocarro con gru da 15 ton-N01.11.g**	ora	4,00	€ 28,48	€ 113,92	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	58,00	€ 10,50	€ 609,00	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ 3 444,88	12,73%
Trasporti						
		q.le/km		€ -		
		q.le/km	0,00	€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 27 066,92	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 4 060,04	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 31 126,96	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 3 112,70	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 34 239,66	
	Incidenza della manodopera					9,18%
	Incidenza della sicurezza				€ 1 760,34	5,14%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 36 000,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.025

UM a corpo

F.p.o. di antenna per installazione apparecchiature per telecomunicazioni, costituita da palo in acciaio S375, cavo internamente, rastremato di altezza complessiva pari a 16 m (14,5 m f.t.) posato su plinto di fondazione in c.a. a bicchier, compreso plinto di fondazione interrato in c.a. (dimensioni di riferimento, 250x250x160 cm) e bicchiere superiore (dimensioni di riferimento 100x100x120 cm), compreso lo scavo, il cassero, l'armatura in ferro (1.000 kg circa) lavorato secondo i disegni esecutivi di progetto, il rinterro e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Il palo dovrà essere installato all'interno della SSE (lato utente) in posizione da concordare con la DL o secondo quanto indicato negli elaborati del progetto esecutivo.

N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio edile Comune*	ora	60,00	€ 23,80	€ 1 427,87	
	Operaio edile Qualificato*	ora	30,00	€ 26,45	€ 793,50	
	Operaio edile Specializzato*	ora	24,00	€ 28,44	€ 682,48	
A	Totale Manodopera				€ 2 903,84	33,78%
Materiali a piè d'opera						
	Calcestruzzo a resistenza garantita Rck=350*	ton	3,00	€ 182,27	€ 546,81	
	Acciaio per c.a. B450C*	kg	1 000,00	€ 1,04	€ 1 040,00	
	Palo in acciaio S375 h=16m	cad	1,00	€ 4 000,00	€ 4 000,00	
		ml		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mc		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 5 586,81	65,00%
Noleggi						
	Macchine per movimento terra e accessori - Autobetoniera da 13 mc-N.01.15e**	ora	0,50	€ 42,90	€ 21,45	
	Macchine per movimento terra e accessori - Autocarro con gru da 15 ton-N01.11.g**	ora	2,00	€ 28,48	€ 56,96	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	2,50	€ 10,50	€ 26,25	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ 104,66	1,22%
Trasporti						
		q.le/km		€ -		
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 8 595,31	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 1 289,30	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 9 884,61	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 988,46	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 10 873,07	
	Incidenza della manodopera					26,71%
	Incidenza della sicurezza				€ 626,93	5,77%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 11 500,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.026		UM a corpo				
<p>IMPIANTO ELETTRICO LOCALI TECNICI, F.p.o. di impianto elettrico per locali tecnici costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazioni in PVC rigido fuoritraccia IP55, installate a vista all'interno dei locali, di diametro opportuno comprese graffe di ancoraggio a parete e scatole di derivazione e transito, sempre IP55; - conduttori unipolari del tipo N0/V-K o cavi multipolari del tipo FG7OR, installati all'interno di tubazioni e cavidotti; - conduttori di terra (PE) del tipo N07V-K giallo- verde di sezione pari ai conduttori di fase; - punti presa (modulari e basette con prese di tipo CE) in scatole IP 55; - punti luce con interruttori per il comando in scatole da esterno IP55; - armature stagne IP 65 con lampade fluorescenti lineari 2x36 W e 2x58W, ovvero con lampade ad incandescenza, installate all'interno ed all'esterno dei locali tecnici; alcune armature; - alimentazioni elettriche (centraline impianti ausiliari, ecc); - pulsante di sgancio di emergenza a rottura di vetro in scatola IP65 installato fuori dai locali tecnici, che agisce sull'interruttore generale MT, comprese tubazioni e cavi per la connessione elettrica; - quadro IP40 completo di tutte le apparecchiature di protezione e comando, nonché di collettore di terra realizzato con barra 30x3 mm e collegato all'impianto di terra 						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio edile Comune*	ora	80,00	€ 23,80	€ 1 903,82	
	Operaio edile Qualificato*	ora	30,00	€ 26,45	€ 793,50	
	Operaio edile Specializzato*	ora	160,00	€ 28,44	€ 4 549,84	
A	Totale Manodopera				€ 7 247,16	74,89%
Materiali a piè d'opera						
	Tubazioni in PVC rigido fuoritraccia IP55	ml	300,00	€ 1,50	€ 450,00	
	Conduttori unipolari tipo N0/V-K	a corpo	1,00	€ 320,00	€ 320,00	
	Quadro elettrico IP40 come da progetto	cad	1,00	€ 850,00	€ 850,00	
	Armature stagne IP65 con lampade fluorescenti 2x36W	cad	10,00	€ 35,00	€ 350,00	
	Armature stagne IP65 con lampade fluorescenti 2x58W	cad	5,00	€ 40,00	€ 200,00	
	Materiale minuto per punti luce e punti presa come da progetto	a corpo	1,00	€ 260,00	€ 260,00	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 2 430,00	25,11%
Noleggi						
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
Trasporti						
		q.le/km		€ -		
D	Totale Trasporti		0,00	€ -	€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 9 677,16	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 1 451,57	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 11 128,73	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 1 112,87	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 12 241,60	
	Incidenza della manodopera					59,20%
	Incidenza della sicurezza				€ 458,40	3,74%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 12 700,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.027

UM a corpo

*IMPIANTO RILEVAZIONE FUMI, F.p.o. di impianto di rilevazione fumi per i locali tecnici, costituito da:**- tubazioni in pvc rigido fuoritraccia IP55, installate a vista all'interno dei locali di diametro opportuno comprese graffe di ancoraggio a parete e scatole di derivazione e transit, sempre IP55;**- doppino twistato e schermato per cablaggio apparecchiature;**- rilevatori di fumo puntiformi ottici, installati a soffitto all'interno dei locali così come indicato negli elaborati grafici di progetto;**- segnalatore ottico-acustico di allarme incendio, in custodia metallica compreso installazione a parete all'esterno dei locali tecnici e collegamento all'impianto;**- centralina di rilevazione incendi in custodia metallica, ad almeno 2 zone, comprensiva di alimentatore, batteria tampone, carica batterie, segnalazione ottico-acustica escludibile, pulsante test impianto, uscite seriali, ripetitore telefonico di allarme, fornita e posta in opera compreso accessori per il montaggio a parete ed il collegamento elettrico;**Compreso montaggio e cablaggio di tutte le apparecchiature opere murarie e quant'altro occorre per dare l'impianto finito a regola d'arte, certificato, e perfettamente funzionante.*

N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
	Manodopera					
	Operaio edile Comune*	ora	32,00	€ 23,80	€ 761,53	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	24,00	€ 28,44	€ 682,48	
A	Totale Manodopera				€ 1 444,00	37,32%
	Materiali a piè d'opera					
	Tubazioni in PVC rigido fuoritraccia IP55	ml	30,00	€ 1,50	€ 45,00	
	Doppino twistato e schermato	ml	80,00	€ 5,25	€ 420,00	
	Rilevatori di fumo puntiformi ottici,	cad	12,00	€ 20,00	€ 240,00	
	Centralina di rilevazione	cad	1,00	€ 1 700,00	€ 1 700,00	
	Materiale minuto	a corpo	1,00	€ 20,00	€ 20,00	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 2 425,00	62,68%
	Noleggi					
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
	Trasporti					
		q.le/km		€ -		
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 3 869,00	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 580,35	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 4 449,35	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 444,94	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 4 894,29	
	Incidenza della manodopera					29,50%
	Incidenza della sicurezza				€ 105,71	2,16%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 5 000,00	
	* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019					
	** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo					

Voce Elenco Prezzi NP.028		UM a corpo				
<p><i>IMPIANTO ANTINTRUSIONE. F.p.o. di impianto antintrusione per locali tecnici, come da elaborati grafici allegati, e costituito da:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - tubazioni in pvc rigido fuoritraccia IP55, installate a vista all'interno dei locali di diametro opportuno comprese graffe di ancoraggio a parete e scatole di derivazione e transito; - cavi 6x0,22+2x0,50 mm, installati all'interno di tubazioni e cavidotti, per il collegamento delle apparecchiature; - rilevatori a doppia tecnologia con sensori a microonde e infrarossi installati a parete all'interno dei locali tecnici così come indicato negli elaborati grafici esecutivi di progetto; - chiave di prossimità per attivazione/ disattivazione dell'impianto; - centralina antintrusione a microprocessore con linea antimanomissione, alimentatore, batterie ermetiche, ripetitore telefonico, compreso collegamento elettrico e accessori per il montaggio a parete. <p><i>Compreso opere murarie e quant'altro occorre per dare l'impianto finito a regola d'arte, perfettamente funzionante.</i></p>						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio edile Comune*	ora	32,00	€ 23,80	€ 761,53	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	24,00	€ 28,44	€ 682,48	
A	Totale Manodopera				€ 1 444,00	23,17%
Materiali a piè d'opera						
	Tubazioni in PVC rigido fuoritraccia IP55	ml	45,00	€ 1,50	€ 67,50	
	Cavi 6x0,22+2x0,50 mm	ml	160,00	€ 2,50	€ 400,00	
	Rilevatori a doppia tecnologia	cad	15,00	€ 120,00	€ 1 800,00	
	Centralina antintrusione a microprocessore	cad	1,00	€ 2 500,00	€ 2 500,00	
	Materiale minuto	a corpo	1,00	€ 20,00	€ 20,00	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 4 787,50	76,83%
Noleggi						
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
Trasporti						
		q.le/km		€ -		
		q.le/km	0,00	€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 6 231,50	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 934,73	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 7 166,23	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 716,62	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 7 882,85	
	Incidenza della manodopera					18,32%
	Incidenza della sicurezza				€ 117,15	1,49%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 8 000,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.029

UM a corpo

PRESIDI ANTINCENDIO E ESTINTORI, F.p.o. di presidi e segnalazioni antincendio per locali tecnici utente, come da elaborati grafici allegati, e costituiti da:

- cartellonistica con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, divieto e obbligo per sicurezza antincendio in lamiera stampata, da installare a parete così come indicato negli elaborati grafici di progetto, compreso gli accessori per il fissaggio;

- tamponamento tagliafuoco in corrispondenza del passaggio dei cavi elettrici nel locale gruppo elettrogeno, realizzato con cuscinetti espansivi antincendio costituiti da involucro incombustibile sigillato contenente materiale granulare termoespansivo, inerti termocoibenti e materiali a graduale rilascio d'acqua, con certificazione almeno REI 120

- estintori a polvere a parete e ad anidride carbonica carrellati di tipo omologato, completi di supporto per il fissaggio a parete, manichetta con ugello e manometro, nelle posizioni indicate negli elaborati grafici di progetto.

N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio edile Comune*	ora	60,00	€ 23,80	€ 1 427,87	
	Operaio edile Qualificato*	ora	15,00	€ 26,45	€ 396,75	
	Operaio edile Specializzato*	ora	20,00	€ 28,44	€ 568,73	
A	Totale Manodopera				€ 2 393,34	69,71%
Materiali a piè d'opera						
	Cartellonistica antincendio-S.02.04	cad	40,00	€ 6,00	€ 240,00	
	Estintore da 6 kg a polvere	cad	8,00	€ 40,00	€ 320,00	
	Estintore ad anidride carbonica carrellato	cad	4,00	€ 120,00	€ 480,00	
		cad		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 1 040,00	30,29%
Noleggi						
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
		q.le/km		€ -		
Trasporti						
		q.le/km	0,00	€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 3 433,34	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 515,00	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 3 948,35	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 394,83	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 4 343,18	
	Incidenza della manodopera					55,11%
	Incidenza della sicurezza				€ 156,82	3,61%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 4 500,00	

* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019

** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo

Voce Elenco Prezzi NP.030

UM a corpo

IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA, F.p.o. di impianto di Videosorveglianza esterno ai locali tecnici, e costituito da:

- n. 5 Telecamere fisse ad altissima risoluzione con sistema ad infrarossi (risoluzione 500/600 linee Tv, focale 6-50 mm) nel posizionamento indicato negli elaborati grafici di progetto;

- Videoregistratore digitale a 16 ingressi con HDD da 500 Gb e gestione indirizzo IP statico/dinamico;

- Tubazioni in pvc rigido fuoritraccia IP55, installate a vista all'interno dei locali di diametro opportuno comprese graffe di ancoraggio a parete e scatole di derivazione e transito;

- Tubazione in PVC Ø 63 mm, autoestinguente, a doppia parete, per posa interrata. Completa di manicotti di giunzione in PVC, ivi compreso scavo profondità 80 cm, letto di posa in sabbia spessore medio 30 cm intorno alle tubazioni, rinterro con materiale vagliato riveneriente dallo scavo, costipamento ogni 30 cm, trasporto a rifiuto del materiale in eccedenza;

- Collegamento elettrico con cavo unipolare tipo FG7OR 2x2,5 mmq distribuito a partire dal Quadro Ausiliari;

- Cavo di segnale UTP twistato 4x (2x0,22) mmq schermato a coppie, installato all'interno di tubazioni e cavidotti, per la trasmissione del segnale video.

Il tutto per dare l'impianto finito a perfetta regola d'arte, in conformità alle Norme CEI di riferimento, certificato e funzionante.

N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
	Manodopera					
	Operaio edile Comune*	ora	28,00	€ 23,80	€ 666,34	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	48,00	€ 28,44	€ 1 364,95	
A	Totale Manodopera				€ 2 031,29	33,00%
	Materiali a piè d'opera					
	Tubazioni in PVC rigido fuoritraccia IP55	ml	70,00	€ 1,50	€ 105,00	
	Cavo di segnale UTP twistato 4x (2x0,22) mmq	a corpo	1,00	€ 500,00	€ 500,00	
	Videoregistratore digitale a 16 ingressi con HDD da 500 Gb	cad	1,00	€ 1 000,00	€ 1 000,00	
	Telecamera fissa ad altissima risoluzione con sistema ad infrarossi	cad	5,00	€ 500,00	€ 2 500,00	
	Materiale minuto	a corpo	1,00	€ 20,00	€ 20,00	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 4 125,00	67,00%
	Noleggi					
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
	Trasporti					
		q.le/km		€ -		
		q.le/km	0,00	€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 6 156,29	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 923,44	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 7 079,73	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 707,97	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 7 787,70	
	Incidenza della manodopera					26,08%
	Incidenza della sicurezza				€ 212,30	2,73%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 8 000,00	
	* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019					
	** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo					

Voce Elenco Prezzi NP.031		UM a corpo				
<p>IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE ESTERNA. F.p.o. di impianto di Illuminazione esterna dell'area recintata nella Cabina di Trasformazione 30/150 kV, come da elaborati grafici allegati, e costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 4 Pali tronco-conici in vetroresina di altezza fuori terra 8000 mm; - n. 4 Plinti di fondazione in cls non armato, con dimensioni di riferimento 0,60x0,60x1,20 m, con bicchiere per inserimento del palo; - n. 5 staffe per il sostegno dei proiettori installati sulla testa dei pali; - n. 14 proiettori in Classe II equipaggiati con lampade SAP-T da 250 W; - Tubazione in PVC Ø 63 mm, autoestinguenta, a doppia parete, per posa interrata. Completa di manicotti di giunzione in PVC, ivi compreso scavo profondità 80 cm, letto di posa in sabbia spessore medio 30 cm intorno alle tubazioni, rinterro con materiale vagliato riveniente dallo scavo, costipamento ogni 30 cm, trasporto a rifiuto del materiale in eccedenza; - Collegamento elettrico con cavo unipolare tipo FG7OR 2x4 mmq distribuito su due linee a partire dal Quadro Ausiliari; - Pozzetti in calcestruzzo, di tipo prefabbricato oppure gettato direttamente nel terreno, completi di opportuno chiusino carrabile in cls. Sono da ritenersi incluse le opere di scavo ed asporto del materiale di risulta; <p>Il tutto per dare l'impianto finito a perfetta regola d'arte, in conformità alle Norme CEI di riferimento, certificato e funzionante.</p>						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio edile Comune*	ora	32,00	€ 23,80	€ 761,53	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	48,00	€ 28,44	€ 1 364,95	
A	Totale Manodopera				€ 2 126,48	17,61%
Materiali a piè d'opera						
	Calcestruzzo a resistenza garantita Rck=350*	ton	2,50	€ 182,27	€ 455,68	
	Palo tronco-conico in vetroresina di altezza fuori terra 8000 mm	cad	4,00	€ 1 000,00	€ 4 000,00	
	Staffa per il sostegno dei proiettori	cad	5,00	€ 200,00	€ 1 000,00	
	Proiettori in Classe II equipaggiati con lampade SAP-T da 250 W	cad	14,00	€ 150,00	€ 2 100,00	
	Pozzetto prefabbricato in cemento vibrato 60x60x80	cad	4,00	€ 500,00	€ 2 000,00	
	Tubazione in PVC rigido diam 63mm	ml	150,00	€ 0,45	€ 67,50	
	Materiale minuto (cavi elettrici, muffole, ecc.)	a corpo	1,00	€ 250,00	€ 250,00	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 9 873,18	81,75%
Noleggi						
	Macchine per movimento terra e accessori - Autocarro con gru da 15 ton-N01.11.g**	ora	2,00	€ 28,48	€ 56,96	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	2,00	€ 10,50	€ 21,00	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ 77,96	0,65%
Trasporti						
		q.le/km		€ -		
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 12 077,61	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 1 811,64	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 13 889,26	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 1 388,93	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 15 278,18	
	Incidenza della manodopera					13,92%
	Incidenza della sicurezza				€ 221,82	1,45%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 15 500,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.032		UM a corpo				
<i>IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE LOCALI TECNICI. F.p.o. di impianto di climatizzazione per locali tecnici, come da elaborati grafici allegati, e costituito da:</i>						
<i>- tubazioni in rame coibentate per il collegamento idraulico tra unità esterne ed interne;</i>						
<i>- collegamento elettrico di tutte le unità, con linee predisposte;</i>						
<i>- tubazioni scarico condensa in pvc rigido e flessibile sfocianti in pozzetti predisposti, compresa la fornitura dei pozzetti con chiusini in materiale termoplastica carrabili (dimensioni di riferimento 15x15 cm) ed il collegamento, sempre tramite tubazione in pvc rigido all'impianto di scarico (fossa Imhoff);</i>						
<i>- unità esterne motocondensanti a volume di refrigerante variabile R 410 a pompa di calore condensata ad aria, dotate di compressori di tipo scroll ermetico con inverter, del tipo dual o trial;</i>						
<i>- unità interne a parete, dotate di comando remoto, in opera come da progetto esecutivo;</i>						
<i>Compreso raccordi, pezzi speciali, opere murarie, e quant'altro necessario per dare l'impianto finito a perfetta regola d'arte e funzionante.</i>						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
	Manodopera					
	Operaio edile Comune*	ora	24,00	€ 23,80	€ 571,15	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	24,00	€ 28,44	€ 682,48	
A	Totale Manodopera				€ 1 253,62	20,23%
	Materiali a piè d'opera					
	Unità esterna a pompa di calore tipo dual	cad	2,00	€ 1 200,00	€ 2 400,00	
	Unità interna a parete	cad	4,00	€ 450,00	€ 1 800,00	
	Tubazioni in rame	kg	120,00	€ 4,00	€ 480,00	
	Tubazioni in PVC rigido	ml	12,00	€ 1,20	€ 14,40	
	Materiale minuto	a corpo	1,00	€ 250,00	€ 250,00	
		ml		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 4 944,40	79,77%
	Noleggi					
		ora	0,00	€ -	€ -	
		ora	0,00	€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
	Trasporti					
		q.le/km		€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 6 198,02	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 929,70	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 7 127,73	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 712,77	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 7 840,50	
	Incidenza della manodopera					15,99%
	Incidenza della sicurezza				€ 159,50	2,03%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 8 000,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.033

UM a corpo

PREDISPOSIZIONE ALLACCIO ALLA RETE ELETTRICA. Realizzazione di predisposizione per allaccio della cabina alla rete elettrica costituita da:

- Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici fino alla profondità di 1 m, in materiale di qualsiasi natura e consistenza (rocce sciolte, conglomerati calcarenitici) anche in presenza di acqua, per materiale asciutto o bagnato, con battente non superiore a 20 cm, compresi i trovanti lapidei. Compreso le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso il trasporto in ambito di cantiere fino a 3 km dal punto di scavo ed ogni altro onere e fornitura: lunghezza stimata 300 m - profondità 1,00 m - larghezza 0,30 m;
 - F.p.o. di sabbia di cava o di fiume lavata e vagliata, all'interno di trincee predisposte, per uno strato di 10 cm prima della stesa dei cavi e successivamente alla loro posa a formare un rinfilanco per uno spessore minimo di 20 cm;
 - Fornitura e posa di tubazione in PVC Ø 160 mm, autoestinguente, a doppia parete, per posa interrata, completa di manicotti di giunzione in PVC per la linea elettrica;
 - Rinterro con materiale vagliato rivieniente dallo scavo, con costipamento ogni 30 cm, e trasporto a rifiuto del materiale in eccedenza;
- Il tutto per dare l'opera a perfetta regola d'arte, in conformità alle Norme C/EI di riferimento.

N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
	Manodopera					
	Operaio edile Comune*	ora	12,00	€ 23,80	€ 285,57	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	12,00	€ 28,44	€ 341,24	
A	Totale Manodopera				€ 626,81	28,10%
	Materiali a piè d'opera					
	Sabbia di cava o di fiume lavata e vagliata	mc	70,00	€ 14,00	€ 980,00	
	Tubazione in PVC rigido serie pesante diam 160mm	ml	115,00	€ 0,75	€ 86,25	
		kg		€ -	€ -	
		ml		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
		ml		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 1 066,25	47,80%
	Noleggi					
	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato da 33 ton-N.01.22f**	ora	4,00	€ 67,30	€ 269,20	
	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore semovente (terna) -N.01.25f**	ora	4,00	€ 29,29	€ 117,16	
	Macchine per movimento terra e accessori - Autocarro con cassone ribaltabile 8 q.li-N.01.03f*	ora	2,00	€ 23,19	€ 46,38	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	10,00	€ 10,50	€ 105,00	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ 537,74	24,11%
	Trasporti					
		q.le/km		€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 2 230,80	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 334,62	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 2 565,42	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 256,54	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 2 821,96	
	Incidenza della manodopera					22,21%
	Incidenza della sicurezza				€ 178,04	6,31%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 3 000,00	
	* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019					
	** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo					

Voce Elenco Prezzi NP.034		UM a corpo				
COLLEGAMENTO TELEFONICO via cavo e via satellite e relativa messa in servizio delle apparecchiature installate						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
	Manodopera					
	Operaio edile Comune*	ora	0,00	€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	48,00	€ 28,44	€ 1 364,95	
A	Totale Manodopera				€ 1 364,95	89,22%
	Materiali a piè d'opera					
	Tubazioni in PVC rigido fuoritraccia IP67	ml	30,00	€ 1,50	€ 45,00	
	Materiale minuto	a corpo	1,00	€ 120,00	€ 120,00	
		kg		€ -	€ -	
		ml		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
		ml		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 165,00	10,78%
	Noleggi					
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
	Trasporti					
		q.le/km		€ -		
D	Totale Trasporti		0,00	€ -	€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 1 529,95	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 229,49	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 1 759,44	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 175,94	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 1 935,39	
	Incidenza della manodopera					70,53%
	Incidenza della sicurezza				€ 64,61	3,34%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 2 000,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.035		UM a corpo				
<p>IMPIANTO DI TERRA SOTTOSTAZIONE ELETTRICA F.p.o. di materiali necessari per la completa installazione dell'impianto di terra, inclusa la realizzazione di apposite trincee: capocorda, morsetti a compressione, collettori, dispersori a picchetto e a piastra, corda in rame elettrolitico ricotto. Per impianto di terra Cabina di Trasformazione. Come da elaborati di progetto.</p>						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio edile Comune*	ora	0,00	€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora	24,00	€ 26,45	€ 634,80	
	Operaio edile Specializzato*	ora	48,00	€ 28,44	€ 1 364,95	
A	Totale Manodopera				€ 1 999,75	18,40%
Materiali a piè d'opera						
	Corda di rame delle sezioni richieste	kg	1 800,00	€ 4,00	€ 7 200,00	
	Dispersori di terra in acciaio	kg	50,00	€ 1,20	€ 60,00	
	Materiali accessori (capocorda, morsetti a compressione, collettori,, ecc)	a corpo	1,00	€ 400,00	€ 400,00	
		ml		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
		ml		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 7 660,00	70,49%
Noleggi						
	Macchine per movimento terra e accessori - Autogru pesante 300 ton-N.01.13i**	ora	4,00	€ 291,10	€ 1 164,40	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	4,00	€ 10,50	€ 42,00	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ 1 206,40	11,10%
Trasporti						
		q.le/km		€ -		
D	Totale Trasporti		0,00	€ -	€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 10 866,15	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 1 629,92	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 12 496,07	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 1 249,61	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 13 745,68	
	Incidenza della manodopera					14,55%
	Incidenza della sicurezza				€ 254,32	1,85%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 14 000,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.036		UM a corpo				
<i>VIE CAVO Realizzazione di vie cavi per condutture elettriche MT e B.T.c.a. e B.T.c.c., e cavi di segnale all'interno della sottostazione, comprensivo di tubazioni in pvc flessibile tipo pesante di sezione opportuna, secondo le indicazioni dei disegni esecutivi di cantiere, pozzetti in calcestruzzo prefabbricati e/o realizzati in opera di dimensioni e profondità indicate negli elaborati di progetto, tutti con chiusino carrabile in ghisa.</i>						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio edile Comune*	ora	60,00	€ 23,80	€ 1 427,87	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	40,00	€ 28,44	€ 1 137,46	
A	Totale Manodopera				€ 2 565,32	13,07%
Materiali a piè d'opera						
	Tubazione in PVC rigido serie pesante diam 160mm	ml	250,00	€ 0,75	€ 187,50	
	Tubazione in PVC rigido serie pesante diam 200mm	ml	350,00	€ 0,80	€ 280,00	
	Pozzetto prefabbricato in cemento vibrato 60x60x80	cad	12,00	€ 480,00	€ 5 760,00	
	Pozzetto prefabbricato in cemento vibrato 100x100x100	cad	15,00	€ 580,00	€ 8 700,00	
		a corpo		€ -	€ -	
		ml		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 14 927,50	76,08%
Noleggi						
	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato da 33 ton-N.01.22f**	ora	8,00	€ 67,30	€ 538,40	
	Macchine per movimento terra e accessori - Pala meccanica 125 kW-N.01.18c**	ora	12,00	€ 52,75	€ 633,00	
	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore semovente (terna) -N.01.25f**	ora	12,00	€ 29,29	€ 351,48	
	Macchine per movimento terra e accessori - Autocarro con cassone ribaltabile 8 q.li-N.01.03f*	ora	8,00	€ 23,19	€ 185,52	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	40,00	€ 10,50	€ 420,00	
C	Totale Noleggi				€ 2 128,40	10,85%
		q.le/km		€ -		
Trasporti						
		q.le/km	0,00	€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 19 621,22	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 2 943,18	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 22 564,41	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 2 256,44	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 24 820,85	
	Incidenza della manodopera					10,34%
	Incidenza della sicurezza				€ 679,15	2,74%
PREZZO DI APPLICAZIONE					€ 25 500,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.037

UM a corpo

FONDAZIONE PER TRASFORMATORE AT CON VASCA RACCOLTA OLIO da realizzare secondo i disegni esecutivi di progetto. L'opera si intende comprensiva di:

- scavo di fondazione a sezione ristretta da realizzare con mezzi meccanici, eventuale trasporto a rifiuto di materiale di risulta, rinterro con costipamento a lavoro ultimato;
- posa in opera di magrone di sottofondazione Rck 10 N/mmq;
- realizzazione di casseratura in legno per getto di calcestruzzo in fondazione;
- fornitura e getto di calcestruzzo armato Rck 25 N/mmq;
- fornitura, lavorazione e posa in opera di tondo di acciaio in barre per armatura calcestruzzo;
- tubazione in pvc rigido, serie pesante del diametro di 200 mm, annegata nel calcestruzzo;
- sistema di sicurezza costituito da grigliato metallico tipo "Orsogrill" a sostegno di strato drenante realizzato con pietra di fiume, di pezzatura 8-10 cm, per lo spessore di 20 cm
- pozzetto di raccolta olio realizzato in opera in c.a. con chusino in lamiera bugnata

Il tutto a perfetta regola d'arte, ad insindacabile approvazione dell'impresa responsabile dei lavori elettrici di cabina, oltre che della D.L.

N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
	Manodopera					
	Operaio edile Comune*	ora	70,00	€ 23,80	€ 1 665,84	
	Operaio edile Qualificato*	ora	60,00	€ 26,45	€ 1 587,00	
	Operaio edile Specializzato*	ora	45,00	€ 28,44	€ 1 279,64	
A	Totale Manodopera				€ 4 532,48	20,09%
	Materiali a piè d'opera					
	Calcestruzzo a resistenza garantita Rck=350*	ton	25,00	€ 182,27	€ 4 556,75	
	Acciaio per c.a. B450C*	kg	900,00	€ 1,04	€ 936,00	
	Legname per casserature	mq	100,00	€ 30,00	€ 3 000,00	
	Tubazione in PVC rigido serie pesante	ml	20,00	€ 0,80	€ 16,00	
	Chiusino in ghisa	kg	30,00	€ 2,50	€ 75,00	
	Pietra di fiume, di pezzatura 8-10 cm	mc	0,50	€ 80,00	€ 40,00	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 8 623,75	38,23%
	Noleggi					
	Macchine per movimento terra e accessori - Autobetoniera da 13 mc-N.01.15e**	ora	60,00	€ 42,90	€ 2 574,00	
	Macchine per movimento terra e accessori - Pompa per calcestruzzo -N.01.16**	ora	60,00	€ 74,81	€ 4 488,60	
	Macchine per movimento terra e accessori - Autocarro con gru da 15 ton-N01.11.g**	ora	60,00	€ 28,48	€ 1 708,80	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	60,00	€ 10,50	€ 630,00	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ 9 401,40	41,68%
	Trasporti					
		q.le/km		€ -		
		q.le/km	0,00	€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 22 557,63	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 3 383,64	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 25 941,27	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 2 594,13	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 28 535,40	
	Incidenza della manodopera					15,88%
	Incidenza della sicurezza				€ 1 464,60	5,13%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 30 000,00	
	* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019					
	** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo					

Voce Elenco Prezzi NP.038

UM a corpo

FONDAZIONE PER APPARECCHIATURE AT UNIPOLARI CON POZZETTO SMISTAMENTO CAVI da realizzare secondo i disegni esecutivi di progetto. L'opera si intende comprensiva di:

- scavo di fondazione a sezione ristretta da realizzare con mezzi meccanici (3 mc), eventuale trasporto a rifiuto di materiale di risulta, rinterro con costipamento a lavoro ultimato;
- posa in opera di magrone di sottofondazione Rck 10 N/mm² (0,4 mc);
- realizzazione di casseratura in legno per getto di calcestruzzo in fondazione (6,75 mq);
- fornitura e getto di calcestruzzo armato Rck 25 N/mm² (2,50 mc);
- fornitura, lavorazione e posa in opera di tondo di acciaio in barre per armatura calcestruzzo (200 kg);
- fornitura, lavorazione e posa in opera di tirafondi in acciaio, secondo le indicazioni di progetto e le specifiche tecniche del fornitore delle apparecchiature
- realizzazione di pozzetto per smistamento cassetteria compreso di tubazione in acciaio, del diametro di 140 mm, e chiusino in acciaio (dimensioni 60x60 cm, profondità 40 cm);

Il tutto a perfetta regola d'arte, ad insindacabile approvazione dell'impresa responsabile dei lavori elettrici della cabina di trasformazione, oltre che della D.L.

N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio edile Comune*	ora	24,00	€ 23,80	€ 571,15	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	18,00	€ 28,44	€ 511,86	
A	Totale Manodopera				€ 1 083,00	46,78%
Materiali a piè d'opera						
	Calcestruzzo a resistenza garantita Rck=350*	ton	3,00	€ 182,27	€ 546,81	
	Acciaio per c.a. B450C*	kg	240,00	€ 1,04	€ 249,60	
	Legname per casserature	mq	7,50	€ 30,00	€ 225,00	
	Tubazione in PVC rigido serie pesante	ml	3,00	€ 0,80	€ 2,40	
		kg		€ -	€ -	
		mc		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 1 023,81	44,23%
Noleggi						
	Macchine per movimento terra e accessori - Autobetoniera da 13 mc-N.01.15e**	ora	1,50	€ 42,90	€ 64,35	
	Macchine per movimento terra e accessori - Pompa per calcestruzzo -N.01.16**	ora	1,50	€ 74,81	€ 112,22	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	3,00	€ 10,50	€ 31,50	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ 208,07	8,99%
Trasporti						
		q.le/km		€ -		
D	Totale Trasporti		0,00	€ -	€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 2 314,88	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 347,23	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 2 662,11	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 266,21	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 2 928,32	
	Incidenza della manodopera					36,98%
	Incidenza della sicurezza				€ 71,68	2,45%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 3 000,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.039

UM a corpo

FONDAZIONE PER PORTALE SABRRE AT da realizzare secondo i disegni esecutivi di progetto. L'opera si intende comprensiva di:

- scavo di fondazione a sezione ristretta da realizzare con mezzi meccanici (5 mc), eventuale trasporto a rifiuto di materiale di risulta, rinterro con costipamento a lavoro ultimato;

- posa in opera di magrone di sottofondazione Rck 10 N/mmq (0,4 mc);

- realizzazione di cassetta in legno per getto di calcestruzzo in fondazione (6,75 mq);

- fornitura e getto di calcestruzzo armato Rck 25 N/mmq (2,50 mc);

- fornitura, lavorazione e posa in opera di tondo di acciaio in barre per armatura calcestruzzo (200 kg);

- fornitura, lavorazione e posa in opera di tirafondi in acciaio, secondo le indicazioni di progetto e le specifiche tecniche del fornitore delle apparecchiature

Il tutto a perfetta regola d'arte, ad insindacabile approvazione dell'impresa responsabile dei lavori elettrici della cabina di trasformazione, oltre che della D.L.

N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
	Manodopera					
	Operaio edile Comune*	ora	16,00	€ 23,80	€ 380,76	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	12,00	€ 28,44	€ 341,24	
A	Totale Manodopera				€ 722,00	46,78%
	Materiali a piè d'opera					
	Calcestruzzo a resistenza garantita Rck=350*	ton	2,00	€ 182,27	€ 364,54	
	Acciaio per c.a. B450C*	kg	160,00	€ 1,04	€ 166,40	
	Legname per cassetta	mq	5,00	€ 30,00	€ 150,00	
	Tubazione in PVC rigido serie pesante	ml	2,00	€ 0,80	€ 1,60	
		kg		€ -	€ -	
		mc		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 682,54	44,23%
	Noleggi					
	Macchine per movimento terra e accessori - Autobetoniera da 13 mc-N.01.15e**	ora	1,00	€ 42,90	€ 42,90	
	Macchine per movimento terra e accessori - Pompa per calcestruzzo -N.01.16**	ora	1,00	€ 74,81	€ 74,81	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	2,00	€ 10,50	€ 21,00	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ 138,71	8,99%
	Trasporti					
		q.le/km		€ -		
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 1 543,25	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 231,49	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 1 774,74	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 177,47	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 1 952,21	
	Incidenza della manodopera					36,98%
	Incidenza della sicurezza				€ 47,79	2,45%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 2 000,00	
	* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019					
	** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo					

Voce Elenco Prezzi NP.040		UM		a corpo		
FONDAZIONE PER ARRIVO/PARTENZA CAVI AT da realizzare secondo i disegni esecutivi di progetto. L'opera si intende comprensiva di:						
- scavo di fondazione a sezione ristretta da realizzare con mezzi meccanici (5 mc), eventuale trasporto a rifiuto di materiale di risulta, rinterro con costipamento a lavoro ultimato;						
- posa in opera di magrone di sottofondazione Rck 10 N/mmq (0,4 mc);						
- realizzazione di casserratura in legno per getto di calcestruzzo in fondazione (6,75 mq);						
- fornitura e getto di calcestruzzo armato Rck 25 N/mmq (2,50 mc);						
- fornitura, lavorazione e posa in opera di tondo di acciaio in barre per armatura calcestruzzo (200 kg);						
- fornitura, lavorazione e posa in opera di tirafondi in acciaio, secondo le indicazioni di progetto e le specifiche tecniche del fornitore delle apparecchiature						
N	Objetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio edile Comune*	ora	16,00	€ 23,80	€ 380,76	
	Operaio edile Specializzato*	ora	12,00	€ 28,44	€ 341,24	
A	Totale Manodopera				€ 722,00	46,78%
Materiali a piè d'opera						
	Calcestruzzo a resistenza garantita Rck=350*	ton	2,00	€ 182,27	€ 364,54	
	Acciaio per c.a. B450C*	kg	160,00	€ 1,04	€ 166,40	
	Legname per casserrature	mq	5,00	€ 30,00	€ 150,00	
	Tubazione in PVC rigido serie pesante	ml	2,00	€ 0,80	€ 1,60	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 682,54	44,23%
Noleggi						
	Macchine per movimento terra e accessori - Autobetoniera da 13 mc-N.01.15e**	ora	1,00	€ 42,90	€ 42,90	
	Macchine per movimento terra e accessori - Pompa per calcestruzzo -N.01.16**	ora	1,00	€ 74,81	€ 74,81	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	2,00	€ 10,50	€ 21,00	
C	Totale Noleggi				€ 138,71	8,99%
Trasporti						
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 1 543,25	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 231,49	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 1 774,74	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 177,47	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 1 952,21	
	Incidenza della manodopera					36,98%
	Incidenza della sicurezza				€ 47,79	2,45%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 2 000,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.041		UM		cad		
F.p.o. di TRASFORMATORE MT/AT 30/150 kV-30 MVA per installazione da esterno, posto in opera nella Cabina di Trasformazione su vasca di fondazione predisposta, compreso trasporto, sollevamento e scarico nella posizione definitiva (vasca trasformatore), montaggio piede distanziometrico (con l'ausilio degli appositi martinetti), montaggio dei radiatori, montaggio del conservatore, montaggio tubazioni, montaggio cassetto MT, montaggio degli isolatori AT, montaggio degli essiccatori, riempimento con olio del trasformatore, riempimento del commutatore sottocarico, regolazione del livello dell'olio, montaggio di ogni altro accessorio, collegamento elettrico degli ausiliari.						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio metalmeccanico liv.3S****	ora	24,00	€ 21,41	€ 513,84	
	Operaio metalmeccanico liv.5S****	ora	48,00	€ 25,10	€ 1 204,80	
	Operaio edile Comune*	ora	0,00	€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,00	€ 28,44	€ -	
A	Totale Manodopera				€ 1 718,64	0,36%
Materiali a piè d'opera						
	Trasformatore MT/AT 30/150 kV-30 MVA	cad	1,00	€ 480 000,00	€ 480 000,00	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 480 000,00	99,61%
Noleggi						
	Macchine per movimento terra e accessori - Autocarro con gru da 15 ton-N01.11.g**	ora	4,00	€ 28,48	€ 113,92	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	4,00	€ 10,50	€ 42,00	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ 155,92	0,03%
Trasporti						
		q.le/km		€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 481 874,56	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 72 281,18	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 554 155,74	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 55 415,57	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 609 571,32	
	Incidenza della manodopera					0,28%
	Incidenza della sicurezza				€ 11 628,68	1,91%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 621 200,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.042		UM		cad		
<p>F.p.o. di SCARICATORE DI SOVRATENSIONE ad ossido metallico, compreso la fornitura ed il montaggio della struttura di sostegno in acciaio, su plinti e tirafondi predisposti, il collegamento elettrico AT, il collegamento elettrico all'impianto di terra dello scaricatore con conduttore giallo-verde in Cu di sezione opportuna, il collegamento a terra del sostegno metallico con corde in Cu nude predidposte, ed ogni onere e magistero necessario al montaggio ed alla connessione elettrica, avente le seguenti principali caratteristiche elettriche: Tensione di servizio continuo 110 kV, frequenza 50 Hz, massima tensione temporanea 158 kV 1s, Frequenza 50 Hz, Massima tensione temporanea per 1s 158 kV, Tensione residua con impulsi atmosferici di corrente (alla corrente nominale 8/20 µs) 396 kV, Tensione residua con impulsi di corrente a fronte ripido (10 kA - fronte 1 µs) 455 kV, Tensione residua con impulsi di corrente di manovra (500 A, 30/60 µs) 318 kV, Corrente nominale di scarica 10 kA, Valore di cresta degli impulsi di forte corrente 100 kA, Classe relativa alla prova di tenuta ad impulsi di lunga durata: 2, Valore efficace della corrente elevata per la prova del dispositivo di sicurezza contro le esplosioni 31,5 kA. Compreso altresì il collaudo in sito e il commissioning secondo la check list definita dal costruttore ed approvata dal committente</p>						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio metalmeccanico liv.3S****	ora	2,00	€ 21,41	€ 42,82	
	Operaio metalmeccanico liv.5S****	ora	8,00	€ 25,10	€ 200,80	
	Operaio edile Comune*	ora	0,00	€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,00	€ 28,44	€ -	
A	Totale Manodopera				€ 243,62	7,95%
Materiali a piè d'opera						
	Scaricatore di sovratensione ad ossido metallico	cad	1,00	€ 2 800,00	€ 2 800,00	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 2 800,00	91,41%
Noleggi						
	Macchine per movimento terra e accessori - Autocarro con gru da 15 ton-N01.11.g**	ora	0,50	€ 28,48	€ 14,24	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	0,50	€ 10,50	€ 5,25	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ 19,49	0,64%
		q.le/km		€ -		
Trasporti						
		q.le/km		€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 3 063,11	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 459,47	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 3 522,58	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 352,26	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 3 874,83	
	Incidenza della manodopera					6,29%
	Incidenza della sicurezza				€ 125,17	3,23%
PREZZO DI APPLICAZIONE					€ 4 000,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.043		UM		cad		
<p>F.p.o. di TRASFORMATORE DI CORRENTE AT con isolamento in gas SF6, compreso struttura di sostegno in acciaio, montato su plinto e tirafondi predisposti, il collegamento elettrico AT, il collegamento elettrico alla scatola di derivazione, il collegamento a terra del sostegno metallico con corde in Cu nude predidposte, ed ogni onere e magistero necessario al montaggio ed alla connessione elettrica, avente le seguenti principali caratteristiche elettriche: Tensione massima di riferimento per l'isolamento 170 kV, Frequenza 50 Hz, Rapporto di trasformazione (I valori relativi alle prestazioni e al numero dei nuclei devono essere intesi come raccomandati; altri valori possono essere adottati dall'utente, di concerto con il Gestore, in funzione delle esigenze del proprio impianto) 400/5 800/5 1600/5 A/A, Numero nuclei (I valori relativi alle prestazioni e al numero dei nuclei devono essere intesi come raccomandati; altri valori possono essere adottati dall'utente, di concerto con il Gestore, in funzione delle esigenze del proprio impianto) 3, Corrente massima permanente 1,2 p.u., Corrente termica di cortocircuito 31,5 kA, Impedenza secondaria II e III nucleo a 75°C ≤0,4 Ω, Reattanza secondaria alla frequenza industriale trascurabile, Prestazioni e classe di precisione I nucleo (I valori relativi alle prestazioni e al numero dei nuclei devono essere intesi come raccomandati; altri valori possono essere adottati dall'utente, di concerto con il Gestore, in funzione delle esigenze del proprio impianto)</p>						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio metalmeccanico liv.3S****	ora	4,00	€ 21,41	€ 85,64	
	Operaio metalmeccanico liv.5S****	ora	8,00	€ 25,10	€ 200,80	
	Operaio edile Comune*	ora	0,00	€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,00	€ 28,44	€ -	
A	Totale Manodopera				€ 286,44	3,67%
Materiali a piè d'opera						
	Trasformatore di corrente a 150 kV	cad	1,00	€ 7 500,00	€ 7 500,00	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 7 500,00	96,08%
Noleggi						
	Macchine per movimento terra e accessori - Autocarro con gru da 15 ton-N01.11.g**	ora	0,50	€ 28,48	€ 14,24	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	0,50	€ 10,50	€ 5,25	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ 19,49	0,25%
		q.le/km		€ -		
Trasporti						
		q.le/km		€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 7 805,93	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 1 170,89	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 8 976,82	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 897,68	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 9 874,50	
	Incidenza della manodopera					2,90%
	Incidenza della sicurezza				€ 125,50	1,27%
PREZZO DI APPLICAZIONE					€ 10 000,00	

* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019

** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo

Voce Elenco Prezzi NP.044		UM		cad		
<p>F.p.o. di INTERRUTTORE TRIPOLARE per esterno in gas SF6, compreso il telaio di supporto in acciaio con tre montanti verticali e traversa di supporto in acciaio, montato su plinto e tirafondi predisposti tramite piastre (compreso la fornitura delle piastre), l'armadio di comando e controllo, l'installazione dei poli, l'installazione della copertura di protezione, il sistema di trasmissione esterna compreso l'accoppiamento e la regolazione della trasmissione meccanica, il collegamento elettrico alle sbarre AT, il collegamento elettrico all'armadio di comando e controllo e dei circuiti ausiliari, il collegamento a terra del sostegno metallico con corde in Cu nude predisposte, avente le seguenti principali caratteristiche elettriche: n. poli 3, Tensione massima 170 kV, Corrente nominale 1250 A, Frequenza 50 Hz, Tensione nominale di tenuta ad impulso atmosferico verso massa 650 kV, Tensione nominale di tenuta a frequenza industriale verso massa 275 kV, Corrente nominale di corto circuito 31,5 kA, Potere di stabilimento nominale di corto circuito 80 kA, Durata nominale di corto circuito 3 s, Durata massima di interruzione 60 ms, Durata massima di stabilimento/interruzione 80 ms, Durata massima di chiusura 150 ms, Tensione di alimentazione motore di caricamento: 110Vcc, Tensione di alimentazione circuiti di comando: 110Vcc. Compreso fra di esse il materiale compreso il collegamento di messa a terra del telaio di supporto. All'estensione del sistema di protezione di tipo AT.</p>						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio metalmeccanico liv.3S****	ora	8,00	€ 21,41	€ 171,28	
	Operaio metalmeccanico liv.5S****	ora	16,00	€ 25,10	€ 401,60	
	Operaio edile Comune*	ora	0,00	€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,00	€ 28,44	€ -	
A	Totale Manodopera				€ 572,88	1,87%
Materiali a piè d'opera						
	Interruttore tripolare per esterno a 150 kV	cad	1,00	€ 30 000,00	€ 30 000,00	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 30 000,00	98,00%
Noleggi						
	Macchine per movimento terra e accessori - Autocarro con gru da 15 ton-N01.11.g**	ora	1,00	€ 28,48	€ 28,48	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	1,00	€ 10,50	€ 10,50	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ 38,98	0,13%
Trasporti						
		q.le/km		€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 30 611,86	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 4 591,78	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 35 203,64	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 3 520,36	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 38 724,00	
	Incidenza della manodopera					1,48%
	Incidenza della sicurezza				€ 1 276,00	3,30%
PREZZO DI APPLICAZIONE					€ 40 000,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.045		UM		cad		
<p>F.p.o. di TRASFORMATORE DI TENSIONE INDUTTIVO, compreso struttura di sostegno in acciaio, montato su plinto e tirafondi predisposti, il collegamento elettrico alle sbarre AT, il collegamento elettrico alla scatola di derivazione, il collegamento a terra del sostegno metallico con corde in Cu nude predisposte, avente le seguenti principali caratteristiche elettriche: Tensione massima di riferimento per l'isolamento 170 kV, Tensione nominale primaria 150000/√3 V, Tensione nominale secondaria 100/√3 V, Frequenza 50 Hz, Prestazione nominale (I valori relativi alle prestazioni e al numero dei nuclei devono essere intesi come raccomandati; altri valori possono essere adottati dall'utente, di concerto con il Gestore, in funzione delle esigenze del proprio impianto) 50 VA, Classe di precisione: 0,2-0,5-3P, Fattore di tensione nominale con tempo di funzionamento di 30 s: 1,5, Tensione di tenuta a f.i. per 1 minuto 325 kV, Tensione di tenuta a impulso atmosferico 750 kV, Sforzi meccanici nominali sui morsetti: Tab.9 Norma CEI EN 60044-2. Compreso altresì il collaudo in sito e il commissioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente.</p>						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio metalmeccanico liv.3S****	ora	4,00	€ 21,41	€ 85,64	
	Operaio metalmeccanico liv.5S****	ora	8,00	€ 25,10	€ 200,80	
	Operaio edile Comune*	ora	0,00	€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,00	€ 28,44	€ -	
A	Totale Manodopera				€ 286,44	4,06%
Materiali a piè d'opera						
	Trasformatore di tensione induttivo a 150 kV	cad	1,00	€ 6 750,00	€ 6 750,00	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 6 750,00	95,66%
Noleggi						
	Macchine per movimento terra e accessori - Autocarro con gru da 15 ton-N01.11.g**	ora	0,50	€ 28,48	€ 14,24	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	0,50	€ 10,50	€ 5,25	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ 19,49	0,28%
		q.le/km		€ -		
Trasporti						
		q.le/km		€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 7 055,93	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 1 058,39	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 8 114,32	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 811,43	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 8 925,75	
	Incidenza della manodopera					3,21%
	Incidenza della sicurezza				€ 74,25	0,83%
PREZZO DI APPLICAZIONE					€ 9 000,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.046		UM		cad		
<p>F.p.o. di SEZIONATORE TRIPOLARE ORIZZONTALE AT CON LAME DI MESSA A TERRA, compreso il telaio di supporto in acciaio, montato su plinto e tirafondi predisposti, il collegamento elettrico alle sbarre AT, il collegamento elettrico alla scatola di derivazione, il collegamento a terra del sostegno metallico con corde in Cu nude predisposte avente le seguenti principali caratteristiche elettriche: n. 3 poli, Tensione massima 170 kV, Corrente nominale 1250 A, Frequenza 50 Hz, Corrente nominale di breve durata, valore efficace 31,5 kA, Corrente nominale di breve durata valore di cresta 80 kA, durata ammissibile della corrente di breve durata 1 s, tensione di prova ad impulso atmosferico verso massa 650 kV, Tensione di prova ad impulso atmosferico sul sezionamento 750 kV, Tensione di prova a frequenza di esercizio verso massa 275 kV, Tensione di prova a frequenza di esercizio sul sezionamento 315 kV, sforzi meccanici nominali sui morsetti orizzontale longitudinale 800 N, Sforzi meccanici nominali sui morsetti orizzontale trasversale 270 N, Tempo di apertura/chiusura ≤15s, prescrizioni aggiunte per il sezionatore di terra: secondo CEI EN 61129. Compreso altresì il collaudo in sito e il commissioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente.</p>						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio metalmeccanico liv.3S****	ora	8,00	€ 21,41	€ 171,28	
	Operaio metalmeccanico liv.5S****	ora	20,00	€ 25,10	€ 502,00	
	Operaio edile Comune*	ora	0,00	€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,00	€ 28,44	€ -	
A	Totale Manodopera				€ 673,28	5,76%
Materiali a piè d'opera						
	Sezionatore tripolare orizzontale con lame di terra	cad	1,00	€ 11 000,00	€ 11 000,00	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 11 000,00	94,08%
Noleggi						
	Macchine per movimento terra e accessori - Autocarro con gru da 15 ton-N01.11.g**	ora	0,50	€ 28,48	€ 14,24	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	0,50	€ 10,50	€ 5,25	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ 19,49	0,17%
		q.le/km		€ -		
Trasporti						
		q.le/km		€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 11 692,77	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 1 753,92	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 13 446,69	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 1 344,67	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 14 791,35	
	Incidenza della manodopera					4,55%
	Incidenza della sicurezza				€ 208,65	1,41%
PREZZO DI APPLICAZIONE					€ 15 000,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.047		UM		cad		
F.P.O. DI TERMINALE CAVO AT						
F.p.o. di isolatore portante per ammarro per cavo AT 150 kV, compreso struttura di sostegno in acciaio e isolatore con morsetti per collegamento del linea aerea, montato su plinto e tirafondi predisposti.						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio metalmeccanico liv.3S****	ora	4,00	€ 21,41	€ 85,64	
	Operaio metalmeccanico liv.5S****	ora	16,00	€ 25,10	€ 401,60	
	Operaio edile Comune*	ora	0,00	€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,00	€ 28,44	€ -	
A	Totale Manodopera				€ 487,24	8,11%
Materiali a piè d'opera						
	Terminale per cavo AT	cad	1,00	€ 5 500,00	€ 5 500,00	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 5 500,00	91,56%
Noleggi						
	Macchine per movimento terra e accessori - Autocarro con gru da 15 ton-N01.11.g**	ora	0,50	€ 28,48	€ 14,24	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	0,50	€ 10,50	€ 5,25	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ 19,49	0,32%
		q.le/km		€ -		
Trasporti						
		q.le/km		€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 6 006,73	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 901,01	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 6 907,74	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 690,77	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 7 598,51	
	Incidenza della manodopera					6,41%
	Incidenza della sicurezza				€ 401,49	5,28%
PREZZO DI APPLICAZIONE					€ 8 000,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.048		UM		cad		
F.p.o. SUPPORTO SBARRE A CANDELABRO. F.p.o. di struttura di supporto per sbarre AT compreso il telaio di supporto in acciaio, montato su plinto e tirafondi predisposti, il collegamento elettrico alle apparecchiature AT, il collegamento a terra del sostegno metallico con corde in Cu nude predisposte. Compreso altresì il collaudo in sito e il commissioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente.						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio metalmeccanico liv.3S****	ora	2,00	€ 21,41	€ 42,82	
	Operaio metalmeccanico liv.5S****	ora	4,00	€ 25,10	€ 100,40	
A	Totale Manodopera				€ 143,22	9,35%
Materiali a piè d'opera						
	Supporto per sbarre a candelabro	cad	1,00	€ 1 350,00	€ 1 350,00	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 1 350,00	88,11%
Noleggi						
	Macchine per movimento terra e accessori - Autocarro con gru da 15 ton-N01.11.g**	ora	1,00	€ 28,48	€ 28,48	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	1,00	€ 10,50	€ 10,50	
C	Totale Noleggi				€ 38,98	2,54%
Trasporti						
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 1 532,20	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 229,83	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 1 762,03	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 176,20	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 1 938,23	
	Incidenza della manodopera					7,39%
	Incidenza della sicurezza				€ 61,77	3,19%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 2 000,00	/cad
*** Costi da tabelle del Ministero del Lavoro del 2017 aggiornate con adeguamento ISTAT a ottobre 2019						

Voce Elenco Prezzi NP.049		UM		cad		
F.p.o. ISOLATORE SBARRE AT. F.p.o. di isolatori per sbarre AT, compreso il telaio di supporto in acciaio, montato su plinto e tirafondi predisposti, il collegamento elettrico alle apparecchiature AT, il collegamento a terra del sostegno metallico con corde in Cu nude predisposte. Compreso altresì il collaudo in sito e il commissioning secondo la check list definita dal costruttore ed accettata dal committente.						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio metalmeccanico liv.3S****	ora	2,00	€ 21,41	€ 42,82	
	Operaio metalmeccanico liv.5S****	ora	4,00	€ 25,10	€ 100,40	
A	Totale Manodopera				€ 143,22	5,34%
Materiali a piè d'opera						
	Isolatore per sbarre AT	cad	1,00	€ 2 500,00	€ 2 500,00	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 2 500,00	93,21%
Noleggi						
	Macchine per movimento terra e accessori - Autocarro con gru da 15 ton-N01.11.g**	ora	1,00	€ 28,48	€ 28,48	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	1,00	€ 10,50	€ 10,50	
C	Totale Noleggi				€ 38,98	1,45%
Trasporti						
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 2 682,20	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 402,33	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 3 084,53	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 308,45	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 3 392,98	
	Incidenza della manodopera					4,22%
	Incidenza della sicurezza				€ 107,02	3,15%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 3 500,00	/cad
*** Costi da tabelle del Ministero del Lavoro del 2017 aggiornate con adeguamento ISTAT a ottobre 2019						

Voce Elenco Prezzi NP.050

UM a corpo

F.p.o. CONDUTTORE IN TUBO DI ALLUMINIO (SBARRE AT) sez 50 mmq

N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio metalmeccanico liv.3S****	ora	12,00	€ 21,41	€ 256,92	
	Operaio metalmeccanico liv.5S****	ora	16,00	€ 25,10	€ 401,60	
	Operaio edile Comune*	ora	0,00	€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,00	€ 28,44	€ -	
A	Totale Manodopera				€ 658,52	14,35%
Materiali a piè d'opera						
	Conduttore in tubo si alluminio sez 50mmq	ml	75,00	€ 45,00	€ 3 375,00	
	Materiale per assemblaggio (manicotti, bulloni e viteria, ecc.)	a corpo	1,00	€ 400,00	€ 400,00	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 3 775,00	82,25%
Noleggi						
	Macchine per movimento terra e accessori - Autocarro con gru da 15 ton-N01.11.g**	ora	4,00	€ 28,48	€ 113,92	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	4,00	€ 10,50	€ 42,00	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ 155,92	3,40%
		q.le/km		€ -		
Trasporti						
		q.le/km		€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 4 589,44	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 688,42	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 5 277,86	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 527,79	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 5 805,64	
	Incidenza della manodopera					11,34%
	Incidenza della sicurezza				€ 194,36	3,35%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 6 000,00	

* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019

** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo

Voce Elenco Prezzi NP.051		UM		cad		
<p>F.p.o. di QUADRO PROTEZIONI AT, realizzato in armadio metallico a pavimento (dimensioni di riferimento 1600x880x2100 mm), installato all'interno del locale Comando e Controllo dell'edificio di Cabina, grado di protezione IP 30 (IP20 in corrispondenza delle grate di aerazione), compreso pannelli perforati o chiusi, barre di sostegno degli apparecchi, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, porta con chiusura con chiave, sbarra di terra, morsetteria, opere murarie, compreso altresì la fornitura ed il cablaggio delle apparecchiature (interruttori, sezionatori, strumenti di misura, ecc.), e con apparecchiature di protezione con le seguenti funzioni: Punto di consegna 150 kV: protezione 27 di minima tensione; protezione di minima e massima frequenza che dovrà mantenersi nell'intervallo 49,9-50,1 Hz; stallo di alta tensione 150 kV: protezione 50 di massima corrente istantanea, protezione 51 di massima corrente; Trasformatore 150/30 kV: protezione 87 differenziale, protezione 26T per temperatura olio trasformatore, protezione 97T intervento protezione sviluppo di gas del trasformatore, 97V intervento protezione del variatore sotto carico (oil flow relay), protezione 49 ad immagine termica del trasformatore, protezione 99T livello olio trasformatore, protezione 63T pressione olio trasformatore, protezione 51G protezione di massima corrente di cortocircuito trasformatore, protezione 51G protezione di massima corrente di cortocircuito trasformatore, protezione 51G protezione di massima corrente di cortocircuito trasformatore, protezione 51G protezione di massima corrente di cortocircuito trasformatore.</p>						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio metalmeccanico liv.3S****	ora	60,00	€ 21,41	€ 1 284,60	
	Operaio metalmeccanico liv.5S****	ora	70,00	€ 25,10	€ 1 757,00	
	Operaio edile Comune*	ora	0,00	€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,00	€ 28,44	€ -	
A	Totale Manodopera				€ 3 041,60	17,85%
Materiali a piè d'opera						
	Quadro di comando e controllo AT come da descrizione	cad	1,00	€ 14 000,00	€ 14 000,00	
		a corpo		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 14 000,00	82,15%
Noleggi						
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
Trasporti						
		q.le/km		€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 17 041,60	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 2 556,24	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 19 597,84	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 1 959,78	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 21 557,62	
	Incidenza della manodopera					14,11%
	Incidenza della sicurezza				€ 442,38	2,05%
PREZZO DI APPLICAZIONE					€ 22 000,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio metalmeccanico liv.3S****	ora	40,00	€ 21,41	€ 856,40	
	Operaio metalmeccanico liv.5S****	ora	50,00	€ 25,10	€ 1 255,00	
	Operaio edile Comune*	ora	0,00	€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,00	€ 28,44	€ -	
A	Totale Manodopera				€ 2 111,40	10,77%
Materiali a piè d'opera						
	Portale sbarre	cad	1,00	€ 17 500,00	€ 17 500,00	
		a corpo		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 17 500,00	89,23%
Noleggi						
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
		q.le/km		€ -		
Trasporti						
		q.le/km		€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 19 611,40	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 2 941,71	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 22 553,11	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 2 255,31	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 24 808,42	
	Incidenza della manodopera					8,51%
	Incidenza della sicurezza				€ 191,58	0,77%
PREZZO DI APPLICAZIONE					€ 25 000,00	

* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019

** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo

Voce Elenco Prezzi NP.053		UM		cad		
F.p.o. PROTEZIONE LINEA MT						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio metalmeccanico liv.3S****	ora	8,00	€ 21,41	€ 171,28	
	Operaio metalmeccanico liv.5S****	ora	16,00	€ 25,10	€ 401,60	
	Operaio edile Comune*	ora	0,00	€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,00	€ 28,44	€ -	
A	Totale Manodopera				€ 572,88	4,95%
Materiali a piè d'opera						
	Arrivo	cad	1,00	€ 5 500,00	€ 5 500,00	
	Protezione Trafo MT/AT	cad	1,00	€ 5 500,00	€ 5 500,00	
		cad			€ -	
		cad		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 11 000,00	95,05%
Noleggi						
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
Trasporti						
		q.le/km		€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 11 572,88	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 1 735,93	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 13 308,81	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 1 330,88	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 14 639,69	
	Incidenza della manodopera					3,91%
	Incidenza della sicurezza				€ 360,31	2,46%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 15 000,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.054		UM	cad			
F.p.o. PROTEZIONE MT TRAF0 AUSILIARI F.p.o. di scomparto MT protezione trafo ausiliari, Tensione nominale 36 kV; corrente nominale 1250 A in tutto come alla voce precedente						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio metalmeccanico liv.3S****	ora	8,00	€ 21,41	€ 171,28	
	Operaio metalmeccanico liv.5S****	ora	16,00	€ 25,10	€ 401,60	
A	Totale Manodopera				€ 572,88	7,37%
Materiali a piè d'opera						
	Scomparto MT sezionatore di linea	cad	1,00	€ 7 200,00	€ 7 200,00	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 7 200,00	92,63%
Noleggi						
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
Trasporti						
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 7 772,88	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 1 165,93	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 8 938,81	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 893,88	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 9 832,69	
	Incidenza della manodopera					5,83%
	Incidenza della sicurezza				€ 167,31	1,70%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 10 000,00	
*** Costi da tabelle del Ministero del Lavoro del 2017 aggiornate con adeguamento ISTAT a ottobre 2019						

Voce Elenco Prezzi NP.055		UM		cad		
F.p.o. RISALITA SBARRE LINEA MT F.p.o. di scomparto MT risalita sbarre, Tensione nominale 36 kV; corrente nominale 1250 A in tutto come alla voce precedente						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio metalmeccanico liv.3S****	ora	6,00	€ 21,41	€ 128,46	
	Operaio metalmeccanico liv.5S****	ora	12,00	€ 25,10	€ 301,20	
A	Totale Manodopera				€ 429,66	22,27%
Materiali a piè d'opera						
	Scomparto MT risalita sbarre	cad	1,00	€ 1 500,00	€ 1 500,00	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 1 500,00	77,73%
Noleggi						
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
Trasporti						
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 1 929,66	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 289,45	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 2 219,11	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 221,91	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 2 441,02	
	Incidenza della manodopera					17,60%
	Incidenza della sicurezza				€ 58,98	2,42%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 2 500,00	
*** Costi da tabelle del Ministero del Lavoro del 2017 aggiornate con adeguamento ISTAT a ottobre 2019						

Voce Elenco Prezzi NP.056		UM		cad		
<p>F.p.o. SEZIONATORE LINEA MT F.p.o. di scomparto MT sezionatore di linea isolato in gas SF6 a semplice sistema di sbarre. Provato e realizzato in accordo alle Norme IEC. Unità garantite a tenuta d'arco interno. Sistema di innesto cavi di media tensione con connettori a cono interno. Collegamento tra le unità funzionali mediante connessioni in sbarra ad innesto. Allacciamento dei cavi ad un'altezza di 1250mm. Partizioni metalliche tra i vari compartimenti dei singoli pannelli. Completa indipendenza dalle condizioni ambientali. Tensione nominale 36 kV; corrente nominale 1250 A; Corrente nominale delle sbarre principali a 40°C: 1250 A; Corrente ammissibile nominale di breve durata 25 kA; Corrente di tenuta all'arco interno 16 kA; Pressione di riempimento nominale assoluta del gas SF6 1,47 kPa. Il tutto fornito e posto in opera in apposito armadio IP65, con dimensione di riferimento 2250x750x1400 mm, completo di barre di conduzione, pannelli frontali, compreso altresì tutte le apparecchiature ed ogni onere necessario per l'installazione a perfetta regola d'arte.</p>						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio metalmeccanico liv.3S****	ora	8,00	€ 21,41	€ 171,28	
	Operaio metalmeccanico liv.5S****	ora	16,00	€ 25,10	€ 401,60	
	Operaio edile Comune*	ora	0,00	€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,00	€ 28,44	€ -	
A	Totale Manodopera				€ 572,88	5,86%
Materiali a piè d'opera						
	Scomparto MT sezionatore di linea	cad	1,00	€ 9 200,00	€ 9 200,00	
		cad	1,00	€ -	€ -	
		cad	1,00	€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 9 200,00	94,14%
Noleggi						
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
		q.le/km		€ -		
Trasporti						
		q.le/km		€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 9 772,88	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 1 465,93	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 11 238,81	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 1 123,88	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 12 362,69	
	Incidenza della manodopera					4,63%
	Incidenza della sicurezza				€ 137,31	1,11%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 12 500,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio metalmeccanico liv.3S***	ora	12,00	€ 21,41	€ 256,92	
	Operaio metalmeccanico liv.5S***	ora	20,00	€ 25,10	€ 502,00	
	Operaio edile Comune*	ora	0,00	€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,00	€ 28,44	€ -	
A	Totale Manodopera				€ 758,92	4,97%
Materiali a piè d'opera						
	Scomparto MT protezione misure	cad	1,00	€ 14 500,00	€ 14 500,00	
		cad	1,00	€ -	€ -	
		cad	1,00	€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 14 500,00	95,03%
Noleggi						
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
		q.le/km		€ -		
Trasporti						
		q.le/km		€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 15 258,92	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 2 288,84	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 17 547,76	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 1 754,78	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 19 302,53	
	Incidenza della manodopera					3,93%
	Incidenza della sicurezza				€ 697,47	3,61%
PREZZO DI APPLICAZIONE					€ 20 000,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio metalmeccanico liv.3S****	ora	4,00	€ 21,41	€ 85,64	
	Operaio metalmeccanico liv.5S****	ora	8,00	€ 25,10	€ 200,80	
	Operaio edile Comune*	ora	0,00	€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,00	€ 28,44	€ -	
A	Totale Manodopera				€ 286,44	4,09%
Materiali a piè d'opera						
	Trasformatore elettrico da 100 kVA	cad	1,00	€ 6 700,00	€ 6 700,00	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 6 700,00	95,63%
Noleggi						
	Macchine per movimento terra e accessori - Autocarro con gru da 15 ton-N01.11.g**	ora	0,50	€ 28,48	€ 14,24	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	0,50	€ 10,50	€ 5,25	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ 19,49	0,28%
		q.le/km		€ -		
Trasporti						
		q.le/km		€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 7 005,93	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 1 050,89	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 8 056,82	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 805,68	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 8 862,50	
	Incidenza della manodopera					3,23%
	Incidenza della sicurezza				€ 137,50	1,55%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 9 000,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.059

UM cad

F.p.o. GRUPPO ELETTROGENO F.p.o. di gruppo elettrogeno di emergenza da 20 KW, TIPO LEM. Raffreddamento ad aria 3000 giri; con motore diesel, modello 25 TDE, codice 31190, avviamento elettrico. Capacità 15 lt. Lt/ora 7,3. Dimensioni LxWxH, 1400x800x900, peso 440 kg, motore tipo Lombardini o simili, 3 cilindri, cilindrata 1870 cmc, con quadro di centralina di avviamento automatico. Compreso l'onere del posizionato su basamento in cls armato con rete elettrosaldata, spessore minimo cm. 20, con copertura in lamiera gregata posizionata su tubolari d'acciaio. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio metalmeccanico liv.3S****	ora	2,00	€ 21,41	€ 42,82	
	Operaio metalmeccanico liv.5S****	ora	8,00	€ 25,10	€ 200,80	
	Operaio edile Comune*	ora	0,00	€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,00	€ 28,44	€ -	
A	Totale Manodopera				€ 243,62	3,14%
Materiali a piè d'opera						
	Gruppo elettrogeno da 20 KW, TIPO LEM	cad	1,00	€ 7 500,00	€ 7 500,00	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 7 500,00	96,61%
Noleggi						
	Macchine per movimento terra e accessori - Autocarro con gru da 15 ton-N01.11.g**	ora	0,50	€ 28,48	€ 14,24	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	0,50	€ 10,50	€ 5,25	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ 19,49	0,25%
		q.le/km		€ -		
Trasporti						
		q.le/km		€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 7 763,11	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 1 164,47	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 8 927,58	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 892,76	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 9 820,33	
	Incidenza della manodopera					2,48%
	Incidenza della sicurezza				€ 179,67	1,83%
PREZZO DI APPLICAZIONE					€ 10 000,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.060		UM		cad		
F.p.o. QUADRO BT F.p.o. di quadro elettrico a pavimento di comando, distribuzione e sezionamento degli impianti, tensione di esercizio 230/400 V c.a. con carpenteria metallica, grado di protezione minimo IP4X, dimensioni di riferimento 1700x360x2100 mm (largh x prof. x alt.), compreso pannelli perforati o chiusi, barre di sostegno degli apparecchi, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, porta con chiusura con chiave, sbarra di terra, morsettiera, opere murarie, compreso altresì la fornitura ed il cablaggio delle apparecchiature (interruttori, sezionatori, strumenti di misura, ecc.) indicati negli schemi di progetto, tutti gli accessori necessari per il cablaggio e quant'altro occorre per dare il quadro certificato e conforme alle norme CEI 17-13.						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio metalmeccanico liv.3S****	ora	60,00	€ 21,41	€ 1 284,60	
	Operaio metalmeccanico liv.5S****	ora	80,00	€ 25,10	€ 2 008,00	
	Operaio edile Comune*	ora	0,00	€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,00	€ 28,44	€ -	
A	Totale Manodopera				€ 3 292,60	19,04%
Materiali a piè d'opera						
	Quadro di comando e controllo BT come da descrizione	cad	1,00	€ 14 000,00	€ 14 000,00	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 14 000,00	80,96%
Noleggi						
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
Trasporti						
		q.le/km		€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 17 292,60	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 2 593,89	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 19 886,49	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 1 988,65	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 21 875,14	
	Incidenza della manodopera					15,05%
	Incidenza della sicurezza				€ 124,86	0,57%
PREZZO DI APPLICAZIONE					€ 22 000,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.061

UM cad

F.p.o. CONTATORE DI ENERGIA UTF CON RS-485 F.p.o. di contatore statico di energia attiva per sistemi trifase a tre o quattro fili per reti squilibrate, dotato di coprimercheti sigillabile e conforme alle normative per utilizzo fiscale ed omologazione da parte degli Uffici Tecnici di Finanza, dovrà essere corredato di sistema remoto per la acquisizione dei dati come di seguito specificato; classe di precisione 1 secondo la norma EN-62053-21, dotato di contatori parziali e software di lettura ed acquisizione dei dati da remoto; selezione del rapporto di trasformazione amperometrico e voltmetrico possibilmente per la lettura diretta.

In opera compreso ogni onere ed accessorio nonchè copie originali delle omologazioni rilasciate dall'Ufficio Tecnico di Finanza, ogni altro accessorio per la installazione ed il collegamento all'impianto. Da installarsi all'interno del locale bt della Cabina di Trasformazione.

N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio metalmeccanico liv.3S****	ora	8,00	€ 21,41	€ 171,28	
	Operaio metalmeccanico liv.5S****	ora	18,00	€ 25,10	€ 451,80	
	Operaio edile Comune*	ora	0,00	€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,00	€ 28,44	€ -	
A	Totale Manodopera				€ 623,08	13,48%
Materiali a piè d'opera						
	Contatore statico di energia attiva per sistemi trifase	cad	1,00	€ 4 000,00	€ 4 000,00	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 4 000,00	86,52%
Noleggi						
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
		q.le/km		€ -		
Trasporti						
		q.le/km		€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 4 623,08	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 693,46	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 5 316,54	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 531,65	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 5 848,20	
	Incidenza della manodopera					10,65%
	Incidenza della sicurezza				€ 151,80	2,60%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 6 000,00	

* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019

** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo

Voce Elenco Prezzi NP.062

UM cad

F.p.o. QUADRO AUSILIARI CABINA DI TRASFORMAZIONE 110 Vcc F.p.o. di quadro elettrico a pavimento di comando, distribuzione e sezionamento degli impianti, tensione di esercizio 110 V c.c. con carpenteria metallica, grado di protezione minimo IP4X, dimensioni di riferimento 750x360x2100 mm (largh x prof. x alt.), compreso pannelli perforati o chiusi, barre di sostegno degli apparecchi, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, porta con chiusura con chiave, sbarra di terra, morsettiere, opere murarie, compreso altresì la fornitura ed il cablaggio delle apparecchiature (interruttori, sezionatori, strumenti di misura, ecc.) indicati negli schemi di progetto, tutti gli accessori necessari per il cablaggio e quant'altro occorre per dare il quadro certificato e conforme alle norme CEI 23-51.

N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio metalmeccanico liv.3S****	ora	12,00	€ 21,41	€ 256,92	
	Operaio metalmeccanico liv.5S****	ora	36,00	€ 25,10	€ 903,60	
	Operaio edile Comune*	ora	0,00	€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,00	€ 28,44	€ -	
A	Totale Manodopera				€ 1 160,52	50,23%
Materiali a piè d'opera						
	Quadro di comando e controllo BT come da descrizione	cad	1,00	€ 1 150,00	€ 1 150,00	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 1 150,00	49,77%
Noleggi						
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
		q.le/km		€ -		
Trasporti						
		q.le/km		€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 2 310,52	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 346,58	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 2 657,10	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 265,71	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 2 922,81	
	Incidenza della manodopera					39,71%
	Incidenza della sicurezza				€ 77,19	2,64%
PREZZO DI APPLICAZIONE					€ 3 000,00	

* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019

** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo

Voce Elenco Prezzi NP.063		UM		cad		
<p>F.p.o. QUADRO RADDRIZZATORE/CARICA BATTERIA F.p.o. di Quadro Raddrizzatore e Batterie in armadio IP 31, a due rami indipendenti entrambi con regolatore di tensione in uscita (ramo con funzione di carica batteria automatico e ramo con funzione di alimentazione dei servizi ausiliari) per l'alimentazione in cc dei servizi ausiliari di cabina alla tensione di 110 Vcc+/-1%, ripple 1%, completo di accumulatori di tipo ermetico al Pb sufficienti ad alimentare in emergenza tutti i carichi in cc per almeno 12 ore e comunque non inferiore a 80Ah riferita alla scarica in 10 ore, montata all'interno dello stesso armadio. Commutazione automatica, sistema di gestione automatica della batteria, carica "a fondo" manuale, segnalazioni ottiche modalità di funzionamento e anomalie, allarmi, strumentazione di controllo, interruttori di comando protezione, pannelli perforati o chiusi, barre di sostegno degli apparecchi, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, porta con chiusura con chiave, sbarra di terra, morsetteria, opere murarie, compreso altresì la fornitura ed il cablaggio delle apparecchiature (interruttori, sezionatori, strumenti di misura, ecc.), aventi le seguenti principali caratteristiche: trasformatore, ponte SCR, complesso LC di filtro, tensione di ingresso 400 V ± 10 % 3F, frequenza di ingresso 50 Hz ± 5 %, tensione nominale di uscita 110 Vcc con tolleranza commutazione 50 A con corrente massima ammissibile 50 A con tolleranza commutazione 100 A con tolleranza commutazione 0 A</p>						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio metalmeccanico liv.3S****	ora	36,00	€ 21,41	€ 770,76	
	Operaio metalmeccanico liv.5S****	ora	48,00	€ 25,10	€ 1 204,80	
	Operaio edile Comune*	ora	0,00	€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,00	€ 28,44	€ -	
A	Totale Manodopera				€ 1 975,56	17,22%
Materiali a piè d'opera						
	Quadro raddrizzatore e batterie	cad	1,00	€ 9 500,00	€ 9 500,00	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 9 500,00	82,78%
Noleggi						
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ -	0,00%
Trasporti						
		q.le/km		€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 11 475,56	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 1 721,33	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 13 196,89	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 1 319,69	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 14 516,58	
	Incidenza della manodopera					13,61%
	Incidenza della sicurezza				€ 483,42	3,33%
PREZZO DI APPLICAZIONE					€ 15 000,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.064

UM a corpo

REALIZZAZIONE DI CABLAGGI CABINA DI TRASFORMAZIONE Realizzazione del cablaggio di tutte le apparecchiature elettriche di potenza, di comando e di controllo, nell'ambito della Cabina di Trasformazione, compresi eventuali cavi di potenza e segnale (laddove non già computati), tubazioni in PVC rigido per installazione a vista (laddove non già computate), compreso scatole di derivazione, morsetti, terminazioni dei cavi e tutto quanto occorre per effettuare il cablaggio completo e a perfetta regola d'arte e conforme alla Normativa di riferimento.

N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio metalmeccanico liv.3S****	ora	380,00	€ 21,41	€ 8 135,80	
	Operaio metalmeccanico liv.5S****	ora	650,00	€ 25,10	€ 16 315,00	
	Operaio edile Comune*	ora	0,00	€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,00	€ 28,44	€ -	
A	Totale Manodopera				€ 24 450,80	78,28%
Materiali a piè d'opera						
	Cavi in rame di diverse sezioni per linee BT e MT	a corpo	1,00	€ 5 000,00	€ 5 000,00	
	Materiale minuto per cablaggi	a corpo	1,00	€ 1 200,00	€ 1 200,00	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 6 200,00	19,85%
Noleggi						
	Macchine per movimento terra e accessori - Autocarro con gru da 15 ton-N01.11.g**	ora	15,00	€ 28,48	€ 427,20	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	15,00	€ 10,50	€ 157,50	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ 584,70	1,87%
		q.le/km		€ -		
Trasporti						
		q.le/km		€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 31 235,50	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 4 685,33	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 35 920,83	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 3 592,08	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 39 512,91	
	Incidenza della manodopera					61,88%
	Incidenza della sicurezza				€ 487,09	1,23%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 40 000,00	

* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019

** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo

Voce Elenco Prezzi NP.065		UM		a corpo		
F.p.o. di REATTORE DI RIFASAMENTO						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio metalmeccanico liv.3S****	ora	8,00	€ 21,41	€ 171,28	
	Operaio metalmeccanico liv.5S****	ora	8,00	€ 25,10	€ 200,80	
	Operaio edile Comune*	ora	0,00	€ 23,80	€ -	
	Operaio edile Qualificato*	ora	0,00	€ 26,45	€ -	
	Operaio edile Specializzato*	ora	0,00	€ 28,44	€ -	
A	Totale Manodopera				€ 372,08	1,65%
Materiali a piè d'opera						
	Reattore di rifasamento	a corpo	1,00	€ 22 000,00	€ 22 000,00	
		a corpo		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 22 000,00	97,66%
Noleggi						
	Macchine per movimento terra e accessori - Autocarro con gru da 15 ton-N01.11.g**	ora	4,00	€ 28,48	€ 113,92	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	4,00	€ 10,50	€ 42,00	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ 155,92	0,69%
Trasporti						
		q.le/km		€ -		
		q.le/km		€ -	€ -	
D	Totale Trasporti				€ -	0,00%
1 COSTO DIRETTO (A+B+C+D)					€ 22 528,00	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 3 379,20	
2 COSTO DIRETTO + SPESE					€ 25 907,20	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 2 590,72	
3 TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza					€ 28 497,92	
	Incidenza della manodopera					1,31%
	Incidenza della sicurezza				€ 1 502,08	5,27%
PREZZO DI APPLICAZIONE					€ 30 000,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						

Voce Elenco Prezzi NP.066		UM		a corpo		
F.P.O. CAVO AT						
Per la connessione sarà utilizzato un cavo AT interrato che correrà lungo un percorso di 250 m circa, su terreni agricoli o su strade vicinali non asfaltate. Il cavo avrà le seguenti principali caratteristiche tecniche: Conduttore: Alluminio, Isolamento: XLPE, Guaina: Alluminio termofuso, Diametro conduttore 48,9 mmq, Sezione del conduttore: 1600 mmq, Spessore del semiconduttore interno: 2 mm, Spessore medio isolante: 15,8 mm, Spessore del semiconduttore esterno: 1,3 mm, Spessore guaina metallica (circa): 0,6 mm, Spessore guaina: 4 mm, Diametro esterno nominale: 100 mm, Sezione schermo: 180 mmq, Peso approssimativo: 10 kg/m, Massima tensione di funzionamento: 170 kV, Messa a terra degli schermi – posa a trifoglio o posa in piano: assenza di circolazioni, Portata di corrente posa a trifoglio, cavi interrati a 30°C: 970 A, Portata di corrente posa in piano, cavi interrati a 30°C: 1050 A, Massima elettrica del conduttore a 20àC in c.c.: 0,019 Ohm/km, Capacità nominale: 0,3 microF/km, Corrente ammissibile di corto circuito: 20 kA, Tensione operativa 150 kV. La terna di cavi sarà posata all'interno di una trincea avente profondità di 1,5 m. I semiconduttori e la guaina di piombo completamente smontati con appositi attrezzi. Dopo la posa il cavo sarà ricoperto con un manto di protezione.						
N	Oggetto dell'analisi	UM	Quantità	Prezzo elementare	Importo	Incidenza %
Manodopera						
	Operaio metalmeccanico liv.3S****	ora	0,00	€ 21,41	€ -	
	Operaio metalmeccanico liv.5S****	ora	0,00	€ 25,10	€ -	
	Operaio edile Comune*	ora	96,00	€ 23,80	€ 2 284,58	
	Operaio edile Qualificato*	ora	96,00	€ 26,45	€ 2 539,19	
	Operaio edile Specializzato*	ora	96,00	€ 28,44	€ 2 729,90	
A	Totale Manodopera				€ 7 553,68	12,36%
Materiali a piè d'opera						
	Cavo AT	m	250,00	€ 200,00	€ 50 000,00	
		a corpo			€ -	
		cad		€ -	€ -	
		cad		€ -	€ -	
		kg		€ -	€ -	
		mq		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
B	Totale Materiali a piè d'opera				€ 50 000,00	81,79%
Noleggi						
	Macchine per movimento terra e accessori - Autocarro con gru da 15 ton-N01.11.g**	ora	24,00	€ 28,48	€ 683,52	
	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali	ora	24,00	€ 10,50	€ 252,00	
	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore semovente (terna)-N.01.25f**	ora	24,00	€ 29,29	€ 702,96	
	Macchine per movimento terra e accessori - Autocarro con cassone ribaltabile 8 q.li-N.01.03	ora	24,00	€ 23,19	€ 556,56	
		ora		€ -	€ -	
C	Totale Noleggi				€ 2 195,04	3,59%
Trasporti						
	IS 02.07b - Trasporto a rifiuto**	mc	150,00	€ 9,200	€ 1 380,00	
D	Totale Trasporti				€ 1 380,00	2,26%
1	COSTO DIRETTO (A+B+C+D)				€ 61 128,72	100,00%
	Spese generali (15% di 1)				€ 9 169,31	
2	COSTO DIRETTO + SPESE				€ 70 298,03	
	Utile d'impresa (10% di 2)				€ 7 029,80	
3	TOTALE PREZZO al netto degli oneri di sicurezza				€ 77 327,83	
	Incidenza della manodopera					9,77%
	Incidenza della sicurezza				€ 2 672,17	3,46%
	PREZZO DI APPLICAZIONE				€ 80 000,00	
* Costi da Rilevamento del Provveditorato Interregionale OO.PP. del 2016 aggiornato con adeguamento ISTAT a giugno 2019						
** Costi ricavati da Elenco Prezzi Regione Puglia 2019 con riferimento alla voce di prezzo						