



# DIGA VILLAROSA

"Interventi urgenti per il ripristino e l'adeguamento degli impianti - Id 935"  
da effettuarsi presso la Diga Villarosa - Comune di Villarosa (EN)  
gestita dalla Regione Siciliana.

## PROGETTO ESECUTIVO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :

Dott. Giuseppe Lombardo

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI TRA:

Mandataria



Mandanti



STUDIO DI INGEGNERIA  
Ing. Antonio Nastro



REDAZIONE DELL'ELABORATO

SOCIETA':  
SERING Ingegneria S.r.l.

RESPONSABILE:

Dott. Ing. Gabriele Speciale

RESPONSABILE E COORDINATORE DI PROGETTO PER L'RTP : SERING Ingegneria S.r.l.

Dott. Ing. Sergio Di Maio



TITOLO:

5. ECONOMICI  
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

CODICE:

PE-ECO-503-02

		REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO			
SIGLA		G. Romana	G. Romana	G. Speciale			
REVISIONE	N.	DESCRIZIONE			RED.	VER.	APP.
	00	Emissione Aprile 2021			G.R.	G.R.	G.S.
	01	Emissione a seguito di aggiornamento			G.R.	G.R.	G.S.
	02	Emissione a seguito di verifica			G.R.	G.R.	G.S.

NOME FILE :

PE-ECO-503-02

DATA :

Ottobre 2021

SCALA :

-

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A CORPO</b>							
	<b>Impianti (SpCat 1) Casa di guardia (Cat 1) Impianti elettrici e illuminazione (SbCat 2)</b>							
1 AN.30	Fornitura e posa in opera di telecamera per lettura targhe ANPR IP da interno/esterno IP67, sensore CMOS 1/1.8" da 2 Mp a 25fps, ICR, portata IR fino a 25 m, 1 ingresso e 2 uscite allarme, 1 LAN 1.000 Mbps, 1 ingresso e 1 uscita audio, metadati veicolari (categoria), OSD, 3D, WDR (96 dB), micro SD card, alimentazione 12/24 Vdc/Vac <20 W, ottica motorizzata 10-50 mm e staffa incluse, compreso n. 1 iniettore porta alimentazione 220 V, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. Cancello ingresso n. 1.00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'891,00	1'891,00
2 AN.31	Fornitura e posa in opera di telecamera 4MP 25x Starlight IR PTZ AI Network Camera IR speed dome IP AI Starlight+ 5" da esterno/interno IP67 antivandalo IK10, sensore CMOS progressivo 1/1.8", risoluzione 4 Mp a 25fps, rotazione PAN 360° endless (0.1°~300°/s) / TILT -15°~90° auto flip (0.1°~200°/s), H.265+, ICR, zoom ottico 25x (5.8~145 mm f1.6~4.0) / 16x digitale, luminosità 0.001 Lux f1.6, portata LED IR fino a 150 m, 1 porta LAN 100 Mbps, 2 ingressi e 1 uscita di allarme, 1 ingresso e 1 uscita audio, 5 scan, 8 tour e 5 pattern, 2/3D, WDR (120 dB), privacy mask 24 aree, IVS, protezione perimetrale, auto tracking, micro SD card (256 GB), alimentazione 24 Vac/PoE+ <20 W, alimentatore inclusi, compreso base di giunzione per staffa da muro e adattatore ad angolo per staffa, compreso alimentazione elettrica e di segnale, compreso l'utilizzo di cestello elevatore, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. Casa di guardia n. 1.00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'851,00	2'851,00
3 AN.35	Fornitura e posa in opera di DVR IP 16Ch 2HDD 12V IA llarmi Audio NVR 16 canali IP fino a 12 Mp, rapporto risoluzione e bit rate variabile (16 Kbps~20 Mbps) per singolo canale, massima banda 320 Mbps, 2 uscite video (1 VGA + 1 HDMI), 4 ingressi e 2 uscite di allarme con relè programmabile su eventi multipli, 1 ingresso e 1 uscita audio bidirezionale, predisposto per montaggio di 2 dischi SATA (fino a 10 TB cad.), 2 porte USB (mouse, backup), 1 porta RS232, 1 porta RS485, 1 LAN 1.000 Mbps, alimentazione 12 Vdc <9.5 W senza Hard Disk, compreso Hard Disk per TVCC SATA 4TB 3.5" per TVCC, compreso alimentazione elettrica e di segnale, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. Sala regia n° 1.00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'609,00	1'609,00
4 AN.36	Fornitura e posa in opera di Switch rack mount 32 porte totali di cui 8 combo non PoE GE, 24 non PoE SFP di cui 8 combo, managed, spanning tree, flow control, aggregation link, switching capacity 350 Gbps, alimentazione 220 VAC, compreso n. 2 Moduli ottici SFP 1.25 Gbps su 1 fibra SM, portata 20 km, trasmissione a 1310 nm, ricezione a 1550 nm, attacco LC, compreso n. 2 Moduli ottici SFP 1.25 Gbps su 1 fibra SM, portata 20 km, trasmissione a 1550 nm, ricezione a 1310 nm, attacco LC; compreso alimentazione elettrico e di segnale ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							6'351,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							6'351,00
	funzionante a regola d'arte. Casa di guardia n° 1.00  SOMMANO cad					1,00		
						1,00	3'028,00	3'028,00
5 14.1.1.2	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico, compreso il conduttore di protezione. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. Casa di guardia Piano terra n° 3.00 Piano primo n° 2.00  SOMMANO cad					3,00		
						2,00		
						5,00	43,20	216,00
6 14.1.3.2	Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Comprese le tracce nelle murature, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. 2) con un singolo comando deviato o invertito, compreso di quota parte delle tubazioni e dei fili tipo FS17 fino all'altro comando deviato o invertito Casa di guardia Piano terra n. 20.00 Piano primo n. 29.00  SOMMANO cad					20,00		
						29,00		
						49,00	54,20	2'655,80
7 14.1.8.2	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altri punti di alimentazione del locale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, compreso il conduttore di protezione. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. 2) monofase, conduttori di sezione 2,5mm <sup>2</sup> Casa di guardia Piano terra							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							12'250,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							12'250,80
8	n. 3.00 Piano primo n. 7.00  SOMMANO cad					3,00 7,00 <hr/> 10,00	43,20	432,00
14.2.1.2	Realizzazione di derivazione per punto Forza Motrice, monofase, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altri punti di alimentazione del locale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriferro necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. 2) con cavo tipo H07Z1-K fino a 4 mm <sup>2</sup> Casa di guardia Piano terra n° 10.00 Piano primo n° 21.00  SOMMANO cad					10,00 21,00 <hr/> 31,00	48,50	1'503,50
9	Fornitura in opera entro scatole predisposte di cui alle voci 14.2.1 e 14.2.2 di apparecchi per il prelievo di energia, standard Italiano (terra centrale) o universale (terra centrale e laterale) con o senza interruttore di protezione, di colore a scelta della direzione lavori, compreso l'onere del collegamento e dell'eventuale ponticello per gli apparecchi successivi al primo effettuato con cavo FS17 o H07Z1-K di sezione uguale a quella del cavo principale. 2) presa 2P+t 10/16A - Universale - 2 moduli Casa di guardia Piano terra n° 16.00 Piano primo n° 11.00  SOMMANO cad					16,00 11,00 <hr/> 27,00	15,10	407,70
14.2.3.2								
10	Sovraprezzo per le voci 14.2.1 e 14.2.2 per scatola, a vista o ad incasso, con placca in esecuzione stagna IP55, con membrana morbida trasparente. Casa di guardia Piano terra n° 4.00  SOMMANO cad					4,00 <hr/> 4,00	11,10	44,40
14.2.5								
11	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di accessori di segnalazione e comando o di strumentazione modulare o fronte quadro, comprensivo dei collegamenti elettrici necessari, delle necessarie modifiche ai pannelli dei quadri elettrici, delle etichettature e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. 4) suoneria o ronzatore da 12V a 220V Casa di guardia Piano terra n° 1.00 Piano primo n° 2.00					1,00 2,00		
14.4.16.4								
	<b>A R I P O R T A R E</b>					3,00		14'638,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					3,00		14'638,40
	SOMMANO cad					3,00	17,50	52,50
12 AN.22	Fornitura e posa di scaldacqua elettrico capacità 80 lt, compreso lo staffaggio con appositi tasselli a muro, cavo di alimentazione fino alla presa elettrica più vicina, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. Casa di guardia Piano terra n° 1.00 Piano primo n° 1.00+1.00 *(par.ug.=1+1)	2,00				1,00		
	SOMMANO cad					2,00		
	SOMMANO cad					3,00	276,00	828,00
13 14.2.1.1	Fornitura e collocazione di posto esterno per impianto citofonici o videocitofonico a due fili di comunicazione con telecamera a colori per installazione a parete o ad incasso, comprensivo di scatola con tetto antipioggia. Sono compresi: - modulo fonico con regolazione del volume altoparlante e microfono - modulo video (per gli impianti videocitofonici) con telecamera a colori con sensore da 1/3", con possibilità di regolazione della telecamera sugli assi verticale ed orizzontale del 10% - pulsantiera con cartellini portanome Sono compresi gli elementi di chiusura e di finitura in zama o in metallo, in grado di garantire un grado di protezione IP54 e resistenza agli urti fino a IK08. E' compresa la retroilluminazione dei tasti e il sistema per l'apertura dell'elettroserratura ed il collegamento per un pulsante apriporta locale. E' compreso l'alimentatore SELV idoneo per tutto l'impianto, protetto contro sovraccarico e cortocircuito, da montare su quadro o su scatola predisposta e i collegamenti verso l'elettroserratura. 1) citofono fino a 8 pulsanti Ingresso cancello n° 1.00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	647,20	647,20
14 14.13.1	Realizzazione di derivazione per punto televisivo, di tipo terrestre o satellitare, realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa) in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, la presa coassiale di tipo passante, comprensiva di eventuale resistenza terminali da 75Ohm, la minuteria ed ogni altro onere. Compresa le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Casa di guardia PRESE DIGITALE Piano terra n° 2.00 Piano primo n° 5.00 PRESE SATELLITARE Piano terra n° 2.00 Piano primo n° 5.00					2,00		
						5,00		
						2,00		
						5,00		
	SOMMANO cad					14,00	66,00	924,00
15 14.13.3	Fornitura e posa entro tubi o posati entro canali di cavo coassiale per ricezione del digitale terrestre o satellitare, realizzato secondo la							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							17 090,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							17'090,10
	<p>Norma EN 50117-2-4, conduttore interno 0,80mm in rame, dielettrico in polietilene espanso (PEG), nastro in alluminopoliestere (APA), schermatura in treccia metallica e guaina in PVC. Il cavo dovrà avere un'impedenza caratteristica pari a 75 Ohm a 200MHz e attenuazione di schermatura SA in classe B. Sono compresi i connettori terminali Il cavo dovrà infine essere conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11).</p> <p>Casa di guardia Distribuzione impianto m 500.00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		500,00			500,00		
						500,00	1,52	760,00
16 14.11.7	<p>Realizzazione di derivazione per punto telefonico RJ11 , realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa) in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, la presa RJ11 del tipo con connettore a doppia morsettieria (IN/OUT), la minuteria ed ogni altro onere. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito.</p> <p>Casa di guardia Piano terra n° 4.00 Piano primo n° 6.00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					4,00		
						6,00		
						10,00	59,50	595,00
17 14.12.2.1	<p>Fornitura e posa in opera di posto interno citofonico o videocitofonico per impianto 2 Fili, di tipo da parete o da incasso, con o senza cornetta, dotato di tasti per attivazione posto esterno, apertura serratura e accensione luci scale. Dovrà essere possibile regolare il volume della suoneria e dell'altoparlante nonché scegliere tra almeno 4 toni di suoneria. Per i posti interni videocitofonici l'apparecchio dovrà essere dotato di display LCD da 3,5" a colori, con regolazione della luminosità e del contrasto. Sono compresi gli accessori per il montaggio come la scatola da incasso o la staffa da parete, l'onere degli allacci e della programmazione. 1) posto interno citofonico</p> <p>Casa di guardia Piano terra n° 1.00 Piano primo n° 1.00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00		
						2,00	107,10	214,20
18 AN.1	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera tipo Gewiss ELIA WL o equivalente in policarbonato bianco colorato in pasta e schermo opale diffondente che può essere montato a soffitto o a parete, grazie alle staffe posteriori in acciaio;</p> <p>Dimensioni apparecchio: - Dimensioni 1480x76x67 mm - Peso(kg) 2,0 - Colore Bianco;</p> <p>Caratteristiche del prodotto: - Corpo policarbonato - Schermo Policarbonato - Ottica Opale diffondente - Alimentatore Incluso - Cablaggio: Prodotto completo di componentistica elettronica</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							18'659,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							18'659,30
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Classe isolamento: I</li> <li>- IP:66</li> <li>- Resistenza agli urti IK08</li> <li>- Certificazioni:CE</li> <li>- Classe di efficienza LED integrati A ÷ A++;</li> </ul> Informazioni Moduli LED: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorgente LED: non sostituibile</li> <li>- Tensione di alimentazione 220-240 V (Hz) 50 / 60;</li> <li>- Potenza assorbita 47 W</li> <li>- Flusso luminoso apparecchio (lm) 5700</li> <li>- Efficienza luminosa (lm/W)* 121</li> <li>- Temperatura di colore 4000 K</li> <li>- Indice di resa cromatica CRI 80</li> <li>- Tolleranza cromatica SDCM 5</li> <li>- Temperatura di esercizio -20° +45°</li> <li>- Dispositivo di protezione alle sovratensioni 1kV</li> <li>- Vano di alimentazione Integrato</li> <li>- Resistenza al filo incandescente 850 °C</li> <li>- Durata di vita L80 B50 (Tq25°) = 54.000h</li> <li>- Garanzia 5 anni</li> </ul> L'apparecchio dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici. Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminante esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.ℓℓ. Casa di guardia Piano terra n. 5.00 Piano primo n. 4.00					5,00		
	SOMMANO cad					4,00		
						9,00	193,00	1 737,00
19 AN.2	Fornitura e posa in opera di plafoniera tipo Gewiss ELIA WL o equivalente in policarbonato bianco colorato in pasta e schermo opale diffondente che può essere montato a soffitto o a parete, grazie alle staffe posteriori in acciaio; Dimensioni apparecchio: Dimensioni 1200x76x67 mm Peso (kg) 1,7 Colore Bianco; Caratteristiche del prodotto: Corpo Policarbonato, Schermo Policarbonato ; Ottica Opale diffondente Alimentatore Incluso Cablaggio: Prodotto completo di componentistica elettronica Classe isolamento:I; IP:66 Resistenza agli urti IK08; Certificazioni:CE; Classe di efficienza LED integrati A ÷ A++; Informazioni Moduli LED: Sorgente LED:Non sostituibile Tensione di alimentazione 220-240 V (Hz) 50 / 60; Potenza assorbita 37 W, Flusso luminoso apparecchio (lm) 4500; Efficienza luminosa (lm/W)* 121 Temperatura di colore 4000 K Indice di resa cromatica CRI 80 Tolleranza cromatica SDCM 5 ; Temperatura di esercizio -20° +45° Dispositivo di protezione alle sovratensioni 1kV, Vano di alimentazione Integrato							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							20'396,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							20'396,30
	<p>Resistenza al filo incandescente 850 °C  Durata di vita L80 B50 (Tq25°) = 54.000h;  Garanzia 5 anni;  L'apparecchio dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici.  Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.ℓℓℓ.  Casa di guardia  Piano terra  n. 6.00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					6,00		
						6,00	186,00	1'116,00
20 AN.3	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera a parete a LED LOMBARDO modello Ross330 o equivalente.  Adatto anche ad uso esterno. Driver 220 - 240V integrato e moduli Led di ultima generazione. Base in policarbonato, ottenuta da stampaggio ad iniezione proprio.  Diffusore in Policarbonato tripla stabilizzazione ai raggi UV, ad alto spessore con finitura PoliGLASS, ottenuto da stampaggio ad iniezione proprio. Guarnizioni in silicone. Sistema di chiusura tramite grani, con cava esagonale ch.2. Kit di fissaggio per il mantenimento del grado IP incluso.  Alimentazione diretta 220-240V. Nessun rischio fotobiologico, RG0 gruppo di rischio esente (EN62471).  Dimensioni apparecchio:  Misure: 330 x 54 mm  Informazioni Moduli LED:  Sorgente luminosa: LED  Flusso luminoso apparecchio*: 3000 lm / real output lm 2144  Indice di resa cromatica min.: 80  Temperatura di colore correlata*: 4000 Kelvin  Durata media stimata*: 50000h L70 a 25°C  Versione a led con alimentatore integrato  Potenza impegnata apparecchio*: 25 W  Classe d'isolamento: I  Grado IP 66 / IK10  Conforme alle norme CE vigenti.  Efficienza classe energetica A++</p> <p>La plafoniera dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici.  Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.ℓℓℓ.  Casa di guardia  Piano terra  n. 5.00  Piano primo  n. 6.00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					5,00		
						6,00		
						11,00	152,00	1'672,00
21 AN.4	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera tipo Gewiss ELIA PLSTAND ALONE o EQUIVALENTE per l'illuminazione di uffici, in versione rettangolare con cornice in alluminio pressofuso verniciato a polveri bianco e schermo con microprismi ad alta efficienza con UGR minore di 19; installato ad incasso in controsoffitti a pannelli standard o plafone o a sospensione grazie agli accessori forniti separatamente.</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							23'184,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							23'184,30
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenza assorbita 33 W</li> <li>- Flusso luminoso apparecchio (lm) 3300;</li> <li>- Tolleranza cromatica SDCM = 5,</li> <li>- Durata di vita L80 B50 (Tq25°) = 50.000h;</li> <li>- Classe fotobiologica RG0; Peso (kg) 2.4;</li> <li>- Garanzia 5 anni;</li> <li>- Tensione di alimentazione 220-240 V</li> <li>- Temperatura di esercizio -20° +45°</li> <li>- Frequenza nominale (Hz) 50 / 60 ;</li> <li>- Alimentatore Incluso,</li> <li>- Dispositivo di protezione</li> <li>- Resistenza alle sovratensioni 1kV;</li> <li>- Schermo PMMA Con struttura a microprismi ad alta efficienza;</li> <li>- Vano di alimentazione Indipendente dal gruppo ottico;</li> <li>- Efficienza luminosa (lm/W)* 100;</li> <li>- OTTICA MICROPRISMATICO</li> <li>- CRI 90 4000 K</li> <li>- IP20/IP40</li> <li>- CLASSE II</li> <li>- BIANCO</li> <li>- Dimensione 1195x295x9 mm</li> </ul> <p>L'apparecchio dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici.</p> <p>Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.ℓℓ.</p> <p>Casa di guardia Piano terra n. 1.00</p>					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	214,00	214,00
22 AN.5	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera tipo Gewiss ELIA PLSTAND ALONE o EQUIVALENTE per l'illuminazione di uffici, in versione rettangolare con cornice in alluminio pressofuso verniciato a polveri bianco e schermo con microprismi ad alta efficienza con UGR minore di 19; installato ad incasso in controsoffitti a pannelli standard o plafone o a sospensione grazie agli accessori forniti separatamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Potenza assorbita 33 W</li> <li>Flusso luminoso apparecchio (lm) 3300;</li> <li>Tolleranza cromatica SDCM = 5,</li> <li>Durata di vita L80 B50 (Tq25°) = 50.000h;</li> <li>Classe fotobiologica RG0; Peso (kg) 2.4;</li> <li>Garanzia 5 anni;</li> <li>Tensione di alimentazione 220-240 V</li> <li>Temperatura di esercizio -20° +45°</li> <li>Frequenza nominale (Hz) 50 / 60 ;</li> <li>Alimentatore Incluso,</li> <li>Dispositivo di protezione</li> <li>Resistenza alle sovratensioni 1kV;</li> <li>Schermo PMMA Con struttura a microprismi ad alta efficienza;</li> <li>Vano di alimentazione Indipendente dal gruppo ottico;</li> <li>Efficienza luminosa (lm/W)* 100;</li> <li>OTTICA MICROPRISMATICO</li> <li>CRI 90 4000 K</li> <li>IP20/IP40</li> <li>CLASSE II</li> <li>BIANCO</li> <li>Dimensione 600x600x9 mm</li> </ul> <p>L'apparecchio dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici.</p> <p>Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							23'398,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							23'398,30
	qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.lla.							
	Casa di guardia Piano primo n. 14.00					14,00		
	SOMMANO cad					14,00	188,00	2'632,00
	Parziale Impianti elettrici e illuminazione (SbCat 2) euro							26'030,30
	<b>Cavi elettrici (SbCat 4)</b>							
23 14.3.15.1	Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in PVC in qualità S17, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FS17 450/750V - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 1) cavo FS17 sez 1x1,5 mm <sup>2</sup> Casa di guardia m 300.00		300,00			300,00		
	SOMMANO m					300,00	0,88	264,00
24 14.3.15.2	Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in PVC in qualità S17, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FS17 450/750V - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 2) cavo FS17 sez 1x2,5 mm <sup>2</sup> Casa di guardia m 300.00		300,00			300,00		
	SOMMANO m					300,00	1,35	405,00
25 14.3.15.3	Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in PVC in qualità S17, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FS17 450/750V - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 3) cavo FS17 sez 1x4 mm <sup>2</sup> Casa di guardia m 150.00		150,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	1,85	277,50
26 14.3.15.4	Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in PVC in qualità S17, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FS17 450/750V - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 1) cavo FS17 sez 1x6 mm <sup>2</sup> Casa di guardia m 100.00		100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	2,53	253,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							27'229,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							27 229,80
27 14.3.17.4	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 4) cavo FG16(o)R16 sez. 1x6 mm <sup>2</sup> Dal quadro QEG al quadro rifasamento m 20.00 x n. 5 cavi Dal quadro QEG al quadro casa di guardia esistente m 10.00 x n. 5 cavi	5,00	20,00			100,00		
	SOMMANO m	5,00	10,00			50,00		
						150,00	3,16	474,00
28 14.3.17.11	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 11) cavo FG16(o)R16 sez. 1x95 mm <sup>2</sup> Dal quadro QEG al quadro GE m 35.00 x n. 1 cavo	1,00	35,00			35,00		
	SOMMANO m					35,00	22,90	801,50
29 14.3.17.13	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 13) cavo FG16(o)R16 sez. 1x150 mm <sup>2</sup> Dal quadro QEG al quadro GE m 35.00 x n. 4 cavi	4,00	35,00			140,00		
	SOMMANO m					140,00	33,90	4 746,00
	Parziale Cavi elettrici (SbCat 4) euro							7 221,00
	<b>Quadri elettrici (SbCat 7)</b>							
30 AN.16	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Contatore Enel, compreso di carpenteria, interruttori, spie di presenza rete completi di fusibili, targhette identificative, cablaggio, fileria, morsettiera, componenti supplementari per PLC, come da schema elettrico unifilare di progetto, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. n° 1.00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	4 456,00	4 456,00
31 AN.17	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Quadro Generale, compreso di carpenteria, interruttori, spie di presenza rete completi di fusibili, targhette identificative, cablaggio, fileria, morsettiera, componenti supplementari per PLC comprensivo del sistema di gestione illuminazione di emergenza, come da schema elettrico							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							37 707,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							37 707,30
	unifilare di progetto, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. n° 1.00  SOMMANO cad					1,00		
						1,00	36'334,00	36'334,00
32 AN.21	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico QUadro Prese Cee, compreso di carpenteria, interruttori, spie di presenza rete completi di fusibili, targhette identificative, cablaggio, fileria, morsettiera, componenti supplementari per PLC, come da schema elettrico unifilare di progetto, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. n° 9.00  SOMMANO cad					9,00		
						9,00	334,00	3'006,00
33 AN.41	Fornitura e posa in opera di sistema SCADA per la gestione delle utenze costituito da: -n. 1 alimentatore universale; -n. 2 Premium Unmanaged Switch 7TX/2FX-MM; -n. 1 Harmony P6 Il tutto in opera compreso la messa in esercizio e configurazione dell'impianto, compreso la configurazione ed indirizzamento dei dispositivi in campo, verifica del corretto funzionamento del sistema, compreso ogni altro onere ed accessorio per l'opera finita e funzionante a regola d'arte. Casa di guardia n° 1.00  SOMMANO cad					1,00		
						1,00	8'550,00	8'550,00
34 AN.43	Fornitura e posa in opera di sistema SCADA per la gestione delle utenze costituito da: -n. 1 pulsantiera vuota 2 fori; -n. 1 elemento luminoso a led bianco 24 V; -n. 1 elemento di contatto NO; -n. 1 base di fissaggio in plastica; -n. 1 testa lampada spia bianca led. Il tutto in opera compreso la messa in esercizio e configurazione dell'impianto, compreso la configurazione ed indirizzamento dei dispositivi in campo, verifica del corretto funzionamento del sistema, compreso ogni altro onere ed accessorio per l'opera finita e funzionante a regola d'arte. Pulsante comando remoto n° 1.00+1.00+1.00+1.00 *(par.ug.=1+1+1+1)  SOMMANO cad	4,00				4,00		
						4,00	173,00	692,00
	Parziale Quadri elettrici (SbCat 7) euro Parziale Casa di guardia (Cat 1) euro							53'038,00 86'289,30
	<b>Viabilità interna, piazzale casa di guardia e coronamento (Cat 2) Scavi, rinterrati, demolizioni e trasporti (SbCat 1)</b>							
35 1.1.8.1	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							86'289,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							86'289,30
	lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. I) in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m <sup>3</sup> , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 1) m 20.00 x 0.80 x 0.40 Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 2) m (25.00+20.00+60.00+5.00) x 0.80 x 0.40 *(lung.=25+20+60+5) Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 3) m (40.00+15.00+20.00+15.00+30.00) x 0.60 x 0.30 *(lung.=40+15+20+15+30) Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 4) m (40.00+60.00) x 0.60 x 0.30 *(lung.=40+60) Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 6) m (180.00+130.00) x 0.80 x 0.40 *(lung.=180+130) Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 7) m 25.00 x 0.80 x 0.40		20,00	0,800	0,400	6,40		
			110,00	0,800	0,400	35,20		
			120,00	0,600	0,300	21,60		
			100,00	0,600	0,300	18,00		
			310,00	0,800	0,400	99,20		
			25,00	0,800	0,400	8,00		
	<b>SOMMANO m<sup>3</sup></b>					188,40	8,14	1'533,58
36 1.2.4	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m <sup>3</sup> di materiale costipato Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 1) m 20.00 x 0.35 x 0.40 Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 2) m (25.00+20.00+60.00+5.00) x 0.35 x 0.40 *(lung.=25+20+60+5) Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 3) m (40.00+15.00+20.00+15.00+30.00) x 0.25 x 0.30 *(lung.=40+15+20+15+30) Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 4) m (40.00+60.00) x 0.25 x 0.30 *(lung.=40+60) Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 6) m (180.00+130.00) x 0.35 x 0.40 *(lung.=180+130) Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 7) m 25.00 x 0.35 x 0.40		20,00	0,350	0,400	2,80		
			110,00	0,350	0,400	15,40		
			120,00	0,250	0,300	9,00		
			100,00	0,250	0,300	7,50		
			310,00	0,350	0,400	43,40		
			25,00	0,350	0,400	3,50		
	<b>SOMMANO m<sup>3</sup></b>					81,60	3,87	315,79
37 1.4.4	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 1) m 20.00 x n. 2 Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 2) m (25.00+20.00+60.00+5.00) x n. 2 *(lung.=25+20+60+5) Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 3) m (40.00+15.00+20.00+15.00+30.00) x n. 2 *(lung.=40+15+20+	2,00	20,00			40,00		
		2,00	110,00			220,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					260,00		88'138,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					260,00		88'138,67
	15+30) Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 4) m (40.00+60.00) x n. 2 *(lung.=40+60)	2,00	120,00			240,00		
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 6) m (180.00+130.00) x n. 2 *(lung.=180+130)	2,00	100,00			200,00		
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 7) m 25.00 x n. 2	2,00	310,00			620,00		
	SOMMANO m					50,00		
						1'370,00	3,62	4'959,40
38 6.1.3	Fondazione stradale in misto cementato da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/m <sup>2</sup> , compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento. Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 5) m (420.00) x 0.30 x 0.30 A detrarre sezione tubazioni m 0.08 x 0.08 x 3.14 x 420.00 x n. 1 tubo m 0.05 x 0.05 x 3.14 x 420.00 x n. 2 tubi m 0.0315 x 0.0315 x 3.14 x 420.00 x n. 3 tubi							
			420,00	0,300	0,300	37,80		
						-8,44		
						-6,59		
						-3,93		
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 8) m 470.00 x 0.30 x 0.30 m 0.08 x 0.08 x 3.14 x 470.00 x n. 1 tubo m 0.05 x 0.05 x 3.14 x 470.00 x n. 1 tubo m 0.0315 x 0.0315 x 3.14 x 470.00 x n. 2 tubi		470,00	0,300	0,300	42,30		
						-9,45		
						-3,69		
						-2,93		
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 9) m 360.00 x 0.30 x 0.30 m 0.08 x 0.08 x 3.14 x 360.00 x n. 1 tubo m 0.05 x 0.05 x 3.14 x 360.00 x n. 2 tubi m 0.0315 x 0.0315 x 3.14 x 360.00 x n. 2 tubi		360,00	0,300	0,300	32,40		
						-7,23		
						-5,65		
						-2,24		
	Sommano positivi m <sup>3</sup>					112,50		
	Sommano negativi m <sup>3</sup>					-50,15		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					62,35	87,57	5'459,99
39 6.1.5.1	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m <sup>2</sup> ), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							98'558,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							98'558,06
	degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. 1) per strade in ambito extraurbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 1) m 20.00 x 0.40 x 7 cm		20,00	0,400	7,000	56,00		
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 2) m (25.00+20.00+60.00+5.00) x 0.40 x 7 cm *(lung.=25+20+60+5)		110,00	0,400	7,000	308,00		
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 3) m (40.00+15.00+20.00+15.00+30.00) x 0.40 x 7 cm *(lung.=40+15+20+15+30)		120,00	0,400	7,000	336,00		
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 4) m (40.00+60.00) x 0.40 x 7 cm *(lung.=40+60)		100,00	0,400	7,000	280,00		
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 6) m (180.00+130.00) x 0.40 x 7 cm *(lung.=180+130)		310,00	0,400	7,000	868,00		
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 7) m 25.00 x 0.40 x 7 cm		25,00	0,400	7,000	70,00		
	<b>SOMMANO m<sup>2</sup>*cm</b>					<b>1'918,00</b>	1,71	<b>3'279,78</b>
40 6.1.6.1	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m <sup>2</sup> ), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. 1) per strade in ambito extraurbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 1) m 20.00 x 0.40 x 3 cm		20,00	0,400	3,000	24,00		
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 2) m (25.00+20.00+60.00+5.00) x 0.40 x 3 cm *(lung.=25+20+60+5)		110,00	0,400	3,000	132,00		
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 3) m (40.00+15.00+20.00+15.00+30.00) x 0.40 x 3 cm *(lung.=40+15+20+15+30)		120,00	0,400	3,000	144,00		
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 4) m (40.00+60.00) x 0.40 x 3 cm *(lung.=40+60)		100,00	0,400	3,000	120,00		
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 6) m (180.00+130.00) x 0.40 x 3 cm *(lung.=180+130)		310,00	0,400	3,000	372,00		
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 7) m 25.00 x 0.40 x 3 cm		25,00	0,400	3,000	30,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					<b>822,00</b>		<b>101'837,84</b>

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					822,00		101'837,84
41 6.4.2.2	<p style="text-align: right;">SOMMANO m²xcm</p> <p>Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 5) Chiusino dim. 30 x 30 cm Kg 60.00</p> <p>Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 8) Chiusino dim. 30 x 30 cm Kg 60.00</p> <p>Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 9) Chiusino dim. 30 x 30 cm Kg 60.00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>					822,00	2,19	1'800,18
42 13.8.1	<p>Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.</p> <p>Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 1) m 20.00 x 0.35 x 0.40</p> <p>Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 2) m (25.00+20.00+60.00+5.00) x 0.35 x 0.40 *(lung.=25+20+60+5)</p> <p>Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 3) m (40.00+15.00+20.00+15.00+30.00) x 0.25 x 0.30 *(lung.=40+15+20+15+30)</p> <p>Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 4) m (40.00+60.00) x 0.25 x 0.30 *(lung.=40+60)</p> <p>Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 6) m (180.00+130.00) x 0.35 x 0.40 *(lung.=180+130)</p> <p>Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 7) m 25.00 x 0.35 x 0.40</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					180,00	4,26	766,80
43 21.1.25	<p>Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.</p> <p>Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 1) m 20.00 x 0.45 x 0.40</p> <p>Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 2) m (25.00+20.00+60.00+5.00) x 0.45 x 0.40 *(lung.=25+20+60+5)</p> <p>Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 3) m (40.00+15.00+20.00+15.00+30.00) x 0.35 x 0.30 *(lung.=40+15+20+15+30)</p> <p>Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 4) m (40.00+60.00) x 0.35 x 0.30 *(lung.=40+60)</p> <p>Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 6) m (180.00+130.00) x 0.45 x 0.40 *(lung.=180+130)</p> <p>Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 7) m 25.00 x 0.45 x 0.40</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					81,60	24,08	1'964,93
	<b>A RIPORTARE</b>					106,80	32,26	3'445,37
								109'815,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							109'815,12
44 DISM.1	Dismissione e smaltimento di linea elettrica aerea MT, compreso di pali, tralicci, giunzioni, blocchi di calcestruzzo, compreso il conferimento alla pubblica discarica autorizzata, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte. Sistemazione esterna n° 1.00					1,00		
	SOMMANO acorpo					1,00	30'000,00	30'000,00
45 DISM.2	Dismissione e smaltimento di torre faro esistente, compreso di pali, blocchi fondazione, corpi illuminanti, linee elettriche di alimentazione, compreso il conferimento alla pubblica discarica autorizzata, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte. Sistemazione esterna n° 3.00					3,00		
	SOMMANO acorpo					3,00	3'500,00	10'500,00
46 DISM.3	Dismissione e smaltimento di cabina elettrica MT esistente, compreso di tutte apparecchiature elettriche interne, blocco fondazione, impianto elettrico interno, linee elettriche di alimentazione, compreso il conferimento alla pubblica discarica autorizzata, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte. n° 1.00					1,00		
	SOMMANO acorpo					1,00	8'500,00	8'500,00
	Parziale Scavi, rinterrì, demolizioni e trasporti (SbCat 1) euro							72'525,82
	<b>Impianti elettrici e illuminazione (SbCat 2)</b>							
47 14.3.3.1	Fornitura e collocazione di canale portacavi, in lamiera di acciaio zincato (sendzimir), spessore minimo 0,8 mm, di tipo chiuso, laminato a freddo, levigato, zincato in soluzione di zinco, soda caustica e cianuro, con bordatura laterale per l'aggancio del coperchio, grado di protezione IP 44, completo di: -coperchio in acciaio zincato, spessore minimo 0,6 mm, del tipo autobloccante completo di guarnizioni autoadesive per IP 44 e piastre equipotenziali per continuità di terra; -giunto rinforzato completo di bulloni per collegamento canali e pezzi speciali, per ottenere insieme alla guarnizione dei coperchi un grado di protezione minimo IP 44; -piastrine per collegamenti equipotenziali; -pezzi speciali di qualsiasi tipo, quali curve, giunti, derivazioni, incroci, riduzioni, flange, ecc.; -mensole acciaio zincato rivestite con polveri epossidiche, una ogni metro, profilati per lo staffaggio a soffitto compatibile con le aree a rischi sismico con piastre di ancoraggio e sostegni a culla, o staffe di ancoraggio a parete, bulloni a testa tonda larga e quadro sottotesta con dado autobloccante; - l'eventuale listello separatore; - opere e materiali per fissaggio al muro oppure a soffitto, comprese tutte le opere murarie. È compreso, inoltre, ogni altro onere, accessorio e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1) L = 150mm H = 50mm Collegamento cabina cuinicoli-impianto fotovoltaico m 55.00		55,00			55,00		
	SOMMANO m					55,00	107,10	5'890,50
48 14.3.4	Sovraprezzo per le voci 14.3.3 per H = 75 mm. Collegamento cabina cuinicoli-impianto fotovoltaico m 55.00		55,00			55,00		
	SOMMANO m					55,00	10,10	555,50
	<b>A R I P O R T A R E</b>							165'261,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							165'261,12
49 14.3.20.1	Fornitura e posa in opera di dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori ? 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm con coperchio, comprensivo dello scavo, del rinterro per la posa di quest'ultimo e del cartello in alluminio per segnalare le prese di terra a sfondo blu, dimensioni 200 x 300 mm, inclusi gli accessori di fissaggio. Sistemazione esterna n° 6.00					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	90,90	545,40
50 18.1.4.1	Fornitura e posa in opera di blocco di fondazione prefabbricato in calcestruzzo con pozzetto incorporato per il sostegno dei pali di illuminazione con cavo di inghisaggio palo e pozzetto di distribuzione elettrica con fori di passaggio, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, lo scavo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. 1) per pozzetti da 110 x 65 x 60 cm per pali fino a 8 m d'altezza Sistemazione esterna Pali da 6,00 m n. 21.00 Pali da 7,00 m n. 10.00 Pali da 8,00 m n. 35.00					21,00		
	SOMMANO cad					10,00		
						35,00		
						66,00	321,11	21'193,26
51 18.2.4.1	Fornitura e posa in opera in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte di palo tronco conico (a sezione circolare) o tronco piramidale (a sezione ottagonale) diritto, ricavato da lamiera di acciaio S235JR secondo UNI 10025 saldata longitudinalmente, avente carico di rottura 360 - 460 N/mm <sup>2</sup> ; compresa protezione del palo contro la corrosione mediante zincatura a caldo rispondente alle prove di cui alla norma CEI 7.6; in opera compresi foratura asola per passaggio cavi, asola per morsetteria, morsettieria in classe II o I a scelta della D.L., applicazione di sigillatura, guaina termorestringente per la protezione anticorrosiva del palo nella zona di incastro nella fondazione per un'altezza non inferiore a 45 cm di cui 20 cm fuori terra, dado di messa a terra ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. s = spessore h = altezza totale d = diametro in sommità in mm D = diametro alla base in mm 1) D = 128 mm; d = 60 mm; h = 6,80 m; s = 3 mm Sistemazione esterna n° 21.00					21,00		
	SOMMANO cad					21,00	332,63	6'985,23
52 18.2.4.3	Fornitura e posa in opera in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte di palo tronco conico (a sezione circolare) o tronco piramidale (a sezione ottagonale) diritto, ricavato da lamiera di acciaio S235JR secondo UNI 10025 saldata longitudinalmente, avente carico di rottura 360 - 460 N/mm <sup>2</sup> ; compresa protezione del palo contro la corrosione mediante zincatura a caldo rispondente alle prove di cui alla norma CEI 7.6; in opera compresi foratura asola per passaggio cavi, asola per morsetteria, morsettieria in classe II o I a scelta della D.L., applicazione di sigillatura, guaina termorestringente per la protezione anticorrosiva del palo nella zona di incastro nella fondazione per un'altezza non inferiore a 45 cm di cui 20 cm fuori terra, dado di messa a terra ed ogni altro onere e							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							193'985,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							193'985,01
	<p>magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  s = spessore  h = altezza totale  d = diametro in sommità in mm  D = diametro alla base in mm  3) D = 138 mm; d = 60 mm; h = 7,80 m; s = 3 mm  Sistemazione esterna  n° 10.00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					10,00		
						10,00	364,25	3'642,50
53 18.2.4.5	<p>Fornitura e posa in opera in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte di palo tronco conico (a sezione circolare) o tronco piramidale (a sezione ottagonale) diritto, ricavato da lamiera di acciaio S235JR secondo UNI 10025 saldata longitudinalmente, avente carico di rottura 360 - 460 N/mm<sup>2</sup>; compresa protezione del palo contro la corrosione mediante zincatura a caldo rispondente alle prove di cui alla norma CEI 7.6; in opera compresi foratura asola per passaggio cavi, asola per morsetteria, morsettieria in classe II o I a scelta della D.L., applicazione di sigillatura, guaina termorestringente per la protezione anticorrosiva del palo nella zona di incastro nella fondazione per un'altezza non inferiore a 45 cm di cui 20 cm fuori terra, dado di messa a terra ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  s = spessore  h = altezza totale  d = diametro in sommità in mm  D = diametro alla base in mm  5) D = 148 mm; d = 60 mm; h = 8,80 m; s = 3 mm  Sistemazione esterna  n° 35.00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					35,00		
						35,00	408,53	14'298,55
54 18.7.2.3	<p>Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. 3) cavidotto corrugato doppia camera D=63 mm  Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 1)  m 20.00 x n° 3 tubi</p> <p>Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 2)  m (25.00+20.00+60.00+5.00) x n° 2 tubi *(lung.=25+20+60+5)</p> <p>Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 5)  m (420.00) x n° 3 tubi</p> <p>Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 6)  m (180.00+130.00) x n° 2 tubi *(lung.=180+130)</p> <p>Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 7)  m 25.00 x n° 2 tubi</p> <p>Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 8)  m 470.00 x n° 2 tubi</p> <p>Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 9)  m 360.00 x n° 2 tubi</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	3,00	20,00			60,00		
		2,00	110,00			220,00		
		3,00	420,00			1'260,00		
		2,00	310,00			620,00		
		2,00	25,00			50,00		
		2,00	470,00			940,00		
		2,00	360,00			720,00		
						3'870,00	4,90	18'963,00
55 18.7.2.5	<p>Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. 5) cavidotto corrugato doppia camera D=110 mm  Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 1)  m 20.00 x n° 2 tubi</p> <p>Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 2)  m (25.00+20.00+60.00+5.00) x n° 1 tubo *(lung.=25+20+60+5)</p>	2,00	20,00			40,00		
		1,00	110,00			110,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					150,00		230'889,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					150,00		230'889,06
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 3) m (40.00+15.00+20.00+15.00+30.00) x n° 1 tubo *(lung.=40+15+20+15+30)	1,00	120,00			120,00		
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 4) m (40.00+60.00) x n° 1 tubo *(lung.=40+60)	1,00	100,00			100,00		
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 5) m (420.00) x n° 2 tubi	2,00	420,00			840,00		
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 6) m (180.00+130.00) x n° 1 tubo *(lung.=180+130)	1,00	310,00			310,00		
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 7) m 25.00 x n° 1 tubo	1,00	25,00			25,00		
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 8) m 470.00 x n° 1 tubo	1,00	470,00			470,00		
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 9) m 360.00 x n° 2 tubi	2,00	360,00			720,00		
	<b>SOMMANO m</b>					<b>2'735,00</b>	6,50	17'777,50
56 18.7.2.6	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. 6) cavidotto corrugato doppia camera D=160 mm							
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 1) m 20.00 x n° 1 tubo	1,00	20,00			20,00		
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 2) m (25.00+20.00+60.00+5.00) x n° 1 tubo *(lung.=25+20+60+5)	1,00	110,00			110,00		
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 3) m (40.00+15.00+20.00+15.00+30.00) x n° 1 tubo *(lung.=40+15+20+15+30)	1,00	120,00			120,00		
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 4) m (40.00+60.00) x n° 1 tubo *(lung.=40+60)	1,00	100,00			100,00		
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 5) m (420.00) x n° 1 tubo	1,00	420,00			420,00		
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 6) m (180.00+130.00) x n° 1 tubo *(lung.=180+130)	1,00	310,00			310,00		
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 7) m 25.00 x n° 1 tubo	1,00	25,00			25,00		
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 8) m 470.00 x n° 1 tubo	1,00	470,00			470,00		
	Distribuzione dal quadro generale ai vari circuiti (scavo sez. 9) m 360.00 x n° 1 tubo	1,00	360,00			360,00		
	<b>SOMMANO m</b>					<b>1'935,00</b>	8,80	17'028,00
57 AN.6	Fornitura e posa in opera di proiettore da esterno a led tipo ELIA FL della Gewiss o equivalente; in pressofusione di alluminio verniciato a polveri nero, alimentazione integrata nelle opzioni On/Off o DALI, ottica asimmetrica, temperatura di colore 4.000 K (bianco neutro) ed indice di resa cromatica maggiore di 80. Resistente e duraturo, il proiettore è stato progettato per resistere alle sovratensioni fino a 10KV, alle variazioni di temperatura da -30 °C a + 50 °C, alla penetrazione di acqua e polvere fino al grado IP66 e agli urti fino al grado IK08. Facile e veloce da installare grazie al peso contenuto e la staffa regolabile. Dimensioni apparecchio: Misure (mm): 395x494x87 Peso (kg) 6.3; ColoreNero Superficie massima esposta al vento 0.15 m² ; Caratteristiche del prodotto: Cablaggio: Prodotto completo di componentistica elettronica Classe isolamento:I; IP:66 Resistenza agli urti IK08;							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							265'694,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							265'694,56
	<p>Certificazioni:CE; ENEC-03  Informazioni Moduli LED:  Sorgente LED Non sostituibile  Potenza assorbita 200 W  Flusso luminoso apparecchio (lm) 26000 lm  Efficienza luminosa:130 lm/W  Tensione 220/240 V - 50/60 Hz  Driver LED elettronico rifasato (Cos fi &gt; 0,9).  Resistenza al filo incandescente 750 °C ;  Apparecchio a ridotta temperatura superficiale  Conforme Temperatura di utilizzo -30 +50 °C;  Tipo alimentatore Driver Led in corrente continua  Optica Diffondente Asimmetrica  Temperatura di colore 4000 K  CRI&gt;80  Life Time (L80B50) 50000 h  Protezioni dalla sovratensioni: 10-6kV  Garanzia 5 anni</p> <p>L'apparecchio dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici.  Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.ℓℓℓ.  Sistemazione esterna  n. 17.00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					17,00		
						17,00	488,00	8'296,00
58 AN.8	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta con led di potenza della iGuzzini o equivalente.  Apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta con led di potenza.  Vano ottico e sistema di attacco al palo realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step in cui le fasi principali sono : sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida texturizzata, cotta a 150 °C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV.  Possibilità di regolazione dell'inclinazione rispetto al manto stradale di +20°/-5°( step di 5°) nel montaggio a testapalo e +5°/20° (step di 5°) nel montaggio laterale. Vetro di chiusura sodico-calcico spessore 5 mm fissato al prodotto tramite 4 viti. L'alto grado IP è garantito dalla guarnizione siliconica interposta tra i due elementi.  Alimentazione elettronica con profilo Middle of the Night 100%-70%. Driver con sistema automatico di controllo della temperatura interna. Apertura vano cablaggio e ottico con attrezzi di uso comune. Il flusso luminoso emesso nell'emisfero superiore del sistema in posizione orizzontale è nullo (in conformità alle più restrittive norme contro l'inquinamento luminoso). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox. Installazione Il proiettore è installa</p> <p>Dimensioni apparecchio:  Misure: 529 x 268 x 204 mm  Peso: 6.1 kg</p> <p>Informazioni Moduli LED:  " Tensione di alimentazione: 230V  " Flusso luminoso apparecchio: 5370 lm  " Efficienza apparecchio*: 148.3 lm/W  " Potenza apparecchio :36,2 Watt  " Protezione sovratensione:10KV di Modo Comune e 6KV di Modo Differenziale  " Classe di isolamento: Classe II  " CRI:&gt;70</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							273'990,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							273'990,56
	"Temperatura di colore: 4000K "Optica: Stradale ST 1.2 "Conforme alle norme: CE vigenti "Marchio Qualità: ENEC. "Grado IP :IP67 "Grado IK:IK09 "Tolleranza colore (MacAdam)*: 5 "Durata media stimata*: 100000h L90 - B10 "Intervallo temperatura ambiente: da -40°C a 50° C L'apparecchio dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici. Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, compreso elemento di derivazione verticale in tubazione o canalina metallica compreso pezzi speciali, compreso ogni altro onere per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.LL. Sistemazione esterna n° 10.00  SOMMANO cad					10,00		
						10,00	606,00	6'060,00
59 AN.9	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta con led di potenza della iGuzzini o equivalente. Apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta con led di potenza. Vano ottico e sistema di attacco al palo realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step in cui le fasi principali sono : sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida texturizzata, cotta a 150 °C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Possibilità di regolazione dell'inclinazione rispetto al manto stradale di +20°/-5° (step di 5°) nel montaggio a testapalo e +5°/20° (step di 5°) nel montaggio laterale. Vetro di chiusura sodico-calcico spessore 5 mm fissato al prodotto tramite 4 viti. L'alto grado IP è garantito dalla guarnizione siliconica interposta tra i due elementi. Alimentazione elettronica con profilo Middle of the Night 100%-70%. Driver con sistema automatico di controllo della temperatura interna. Apertura vano cablaggio e ottico con attrezzi di uso comune. Il flusso luminoso emesso nell'emisfero superiore del sistema in posizione orizzontale è nullo (in conformità alle più restrittive norme contro l'inquinamento luminoso). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox. Installazione Il proiettore è installa Dimensioni apparecchio: Misure: 529 x 268 x 204 mm Peso: 6.1 kg Informazioni Moduli LED: Tensione di alimentazione: 230V Flusso luminoso apparecchio: 8500 lm Efficienza apparecchio*: 152.1 lm/W Potenza apparecchio :56 Watt Protezione sovratensione: 10KV di Modo Comune e 6KV di Modo Differenziale Classe di isolamento: Classe II CRI:>70 Temperatura di colore: 4000K Ottica: Stradale ST 1.2 Conforme alle norme: CE vigenti Marchio Qualità: ENEC. Grado IP :IP67 Grado IK:IK09 Tolleranza colore (MacAdam)*: 5 Durata media stimata*: 100000h L90 - B10							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							280'050,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							280'050,56
	Intervallo temperatura ambiente: da -40°C a 50° C L'apparecchio dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici. Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, compreso elemento di derivazione verticale in tubazione o canalina metallica compreso pezzi speciali, compreso ogni altro onere per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.LL. Sistemazione esterna n° 35.00  SOMMANO cad					35,00		
						35,00	701,00	24'535,00
60 AN.13	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Per pozzetti da 40x40x60 lclm Sistemazione esterna n. 18.00  SOMMANO cad					18,00		
						18,00	126,00	2'268,00
61 AN.14	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Per pozzetti da 30x30x60 lclm Sistemazione esterna Per distribuzione impianto BT n. 41.00 Per distribuzione impianto illuminazione n. 33.00  SOMMANO cad					41,00		
						33,00		
						74,00	82,00	6'068,00
62 AN.15	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Per pozzetti da 90x90x100 lclm Sistemazione esterna Per distribuzione impianto BT n° 3.00  SOMMANO cad					3,00		
						3,00	164,00	492,00
63 AN.23	Fornitura e posa in opera di sirena elettromeccanica della SIRENA o equivalente per aree di grandi dimensioni, progettata per applicazioni in grandi aree industriali. Corpo, diffusore suono e cupola protettiva in alluminio							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							313'413,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							313'413,56
	<p>Fissaggio tramite viteria standard non fornita  Il dispositivo, costituito da un motore elettrico collegato ad una ventola interna, genera un suono lungo e a bassa frequenza.  Il suono replica le caratteristiche tipiche di un fischio.  La bassa frequenza permette al dispositivo di coprire lunghe distanze.  Sirena dotata inoltre di una speciale cupola protettiva in alluminio, per aumentarne la protezione dagli agenti atmosferici quando installata in ambiente esterno.  Ideale per applicazioni industriali, dalla segnalazione generica all'allertamento di pericoli imminenti.  Il dispositivo viene installato idealmente in posizione verticale per garantire la totale efficacia della cupola protettiva.  Dimensioni apparecchio:  Dimensione (mm): 410 x 322 X 408  Montaggio: piastra ancorata a terreno  Cablaggio: 240V, 50/60Hz.  Class IP44  Peso: kg 13.8  Certificazione: CE  Caratteristiche del prodotto:  Numero suoni: 1 Suono Lineare / Frequenza: 390Hz  Tensione operativa: 240V AC +/-10% 2,4A (MONOFASE)  Grado di protezione: IP44  Temperatura operativa: -30/+50 °C  <b>CARATTERISTICHE MECCANICHE:</b>  Db Max:112  Certificazione CE  La sirena dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici. Sono compresi lo smontaggio di sirena esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.  Sirena esterna  n. 1.00</p>					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	4'111,00	4'111,00
64 AN.25	<p>Corda in rame nudo, direttamente interrata, di sezione 50 mm², per impianti di messa a terra, connessa con dispersori e con masse metalliche, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni.  m 100,00</p>		100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	16,00	1'600,00
65 AN.29	<p>Fornitura e posa in opera di cavo fibra tipo monomodale, 9/125 4 fibre, all'interno di cavidotto corrugato già predisposto, compreso sonda tiracavo ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte.  m 1300,00</p>		1300,00			1'300,00		
	SOMMANO m					1'300,00	3,00	3'900,00
66 AN.32	<p>Fornitura e posa in opera di telecamera 4MP 25x Starlight IR PTZ AI Network Camera IR speed dome IP AI Starlight+ 5" da esterno/ interno IP67 antivandalo IK10, sensore CMOS progressivo 1/1.8", risoluzione 4 Mp a 25fps, rotazione PAN 360° endless (0.1°~300°/s) / TILT -15°~90° auto flip (0.1°~200°/s), H.265+, ICR, zoom</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							323'024,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							323'024,56
	ottico 25x (5.8~145 mm f1.6~4.0) / 16x digitale, luminosità 0.001 Lux f1.6, portata LED IR fino a 150 m, 1 porta LAN 100 Mbps, 2 ingressi e 1 uscita di allarme, 1 ingresso e 1 uscita audio, 5 scan, 8 tour e 5 pattern, 2/3D, WDR (120 dB), privacy mask 24 aree, IVS, protezione perimetrale, auto tracking, micro SD card (256 GB), alimentazione 24 Vac/PoE+ <20 W, alimentatore inclusi, compreso base di giunzione per staffa da muro e adattatore da palo per supporto da parete, compreso alimentazione elettrica e di segnale, compreso l'utilizzo di cestello elevatore, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. Coronamento n. 1.00+1.00 *(par.ug.=1+1)	2,00				2,00		
	SOMMANO cad					2,00	2'798,00	5'596,00
67 AN.37	Fornitura e posa in opera di Switch 3*10/100PoE+ + 1*Giga Hi-PoE + 2*1000SFP Switch DIN mount 6 porte totali di cui 2 non PoE SFP, 3 PoE+ FE, 1 Hi-PoE GE, budget totale 120W, managed, spanning tree, flow control, switching capacity 9.8 Gbps, alimentazione 48-57 VDC, compreso n. 2 convertitori Tx SFP SM 1.25Gbps, 1310/1550nm, 20Km costituiti da n. 2 moduli ottici SFP 1.25 Gbps su 1 fibra SM, portata 20 km, trasmissione a 1310 nm, ricezione a 1550 nm, attacco LC, compreso n. 2 Convertitori Rx SFP SM 1.25Gbps, 1550/1310nm, 20Km costituiti da n. 2 Moduli ottici SFP 1.25 Gbps su 1 fibra SM, portata 20 km, trasmissione a 1550 nm, ricezione a 1310 nm, attacco LC; compreso alimentazione elettrico e di segnale ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. Coronamento n° 1.00+1.00 *(par.ug.=1+1)	2,00				2,00		
	SOMMANO cad					2,00	935,00	1'870,00
	Parziale Impianti elettrici e illuminazione (SbCat 2) euro							171'675,44
	<b>Impianto fotovoltaico (SbCat 3)</b>							
68 4.2.1.1	Esecuzione di micropali realizzati mediante perforazioni verticali o sub - verticali fino a 10°, per profondità fino a 30 m in terreni di qualsiasi natura e consistenza o rocce di media durezza perforabili senza l'impiego di corone diamantate eseguita con attrezzatura a rotazione in presenza di fluidi di perforazione, a rotopercolazione in presenza di fluidi di perforazione, a rotopercolazione con circolazione di aria o con altri sistemi idonei in relazione alla natura del terreno; compreso: l'onere dell'eventuale uso del fluido stabilizzante o del rivestimento provvisorio; la fornitura, preparazione e posa in opera di miscela cementizia, nel rapporto cemento - acqua 2 a 1 ed eventualmente additivata, per l'esecuzione della guaina di rivestimento, fino ad un massimo assorbimento di 2 volte il volume teorico del foro; gli oneri per lo spostamento sui punti di perforazione e l'allontanamento dei materiali di spurgo, nonché ogni altro onere per dare l'opera completa, esclusi solo l'armatura e la formazione del bulbo. Compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione del collaudo, questo ultimo a carico dell'Amministrazione. Impianto fotovoltaico m 4.00 x n. 9 pali	9,00	4,00			36,00		
	SOMMANO m					36,00	94,17	3'390,12
69 24.4.2.11	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino a 5,4 kN/m². Scatola di connessione piatta IP 65, con 3 diodi di by-pass, completa di cavo e connettori multicontact mc Ttype con segno + e -. Numero di celle per modulo: 72. Dimensioni della cella: 125x125 mm².							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							333'880,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							333'880,68
	tensione massima di sistema SKII: 1000 Vdc. tensione a vuoto (Voc): da 43,8 V a 44,8 V. tensione a massima potenza (Vmpp): da 35 V a 36,3 V. Corrente di cortocircuito (Isc): da 5 A a 5,5 A. Corrente a massima potenza (Impp): da 4,58 A a 5,10 A. Caratteristiche termiche: NOCT: 46 °C, TKIsc: 0,036%/K, TK Voc: 0,33%/K. Connettore mc Type4. Classe di protezione: II. tolleranza sulla potenza di picco (solo positiva): 0/+3%. Certificazione: IEC 61215. Resa della cella fotovoltaica: ?14,9%. Decadimento sulla potenza di picco: 20% in 25 anni. Garanzia sul prodotto 10 anni o superiore. 1) 300 Wp Pannelli n° 40.00					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	374,36	14'974,40
70 24.4.4.3	Fornitura e posa in opera di gruppo di conversione trifase (inverter). Range di tensione FV, MPPT (Umpp): 320 800V. Ripple di tensione CC (Upp): < 10% . Dispositivo di separazione CC: sezionatore o dispositivo elettronico Electronic Solar Switch. Varistori controllati termicamente. Monitoraggio della dispersione di terra. Protezione contro l'inversione di polarità: diodo di cortocircuito. tensione nominale CA (Uca, nom): 230V/ 400V - 160V/280V. Frequenza nominale CA (fca, nom): 50Hz. Resistenza ai cortocircuiti, regolazione corrente. Collegamento alla rete: morsetto CA. Grado di rendimento: 95% - 99%. Grado di protezione: IP65. Display integrato. Garanzia sul prodotto 5 anni. Conforme alla CEI 0 - 21 ed alle prescrizioni del gestore di rete. Potenze con tolleranze di +/- 1000 Wp. 3) 10000 Wp n° 1.00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'758,94	2'758,94
71 24.4.6.3	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. temperatura di utilizzo: -40° / +105° per posa fissa. temperatura di utilizzo: -25° / +90° per posa mobile. temperatura di utilizzo: 250° in caso di corto circuito. tensione di prova: 8 kV. 3) sezione pari a 10 mm² m 150.00		150,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	3,10	465,00
72 24.4.11.2	Fornitura e posa in opera di sistema di fissaggio per moduli fotovoltaici su superfici piane o inclinate, completo di puntello triangolare regolabile a 30°, 35°, 40°, profilo trasversale, angolare di giunzione, morsetto medio, morsetto terminale, calotta terminale, viti e bulloneria. 2) per tetti inclinati per ogni modulo fotovoltaico Pannelli n° 40.00					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	36,35	1'454,00
	Parziale Impianto fotovoltaico (SbCat 3) euro							23'042,46
	<b>Cavi elettrici (SbCat 4)</b>							
73 14.3.17.2	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 2) cavo FG16(o)R16 sez.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							353'533,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							353'533,02
	1x2,5 mm <sup>2</sup> Dal quadro Q1QRGC a idrometro di monte m 60.00 x n. 3 cavi	3,00	60,00			180,00		
	Dal quadro Q3QSTORRE ai circuiti impianti speciali m 50.00 x n. 5 cavi	5,00	50,00			250,00		
	Dal quadro Q3 QSTORRE al circuito idrometro di monte pssarella m 80.00 x n. 5 cavi	5,00	80,00			400,00		
	SOMMANO m					<u>830,00</u>	2,31	1'917,30
74 14.3.17.3	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 3) cavo FG16(o)R16 sez. 1x4 mm <sup>2</sup> Dal quadro QEG ai circuiti impianti speciali m 1000.00 x n. 5 cavi	5,00	1000,00			5'000,00		
	Dal quadro QEG ai circuiti ill. strada accesso coronamento pali 7.c÷21.c m 405.00 x n. 5 cavi	5,00	405,00			2'025,00		
	Dal quadro Q1QRGC al idrometro di monte m 60.00 x n. 3 cavi	3,00	60,00			180,00		
	Dal quadro Q2 CUN al circuito idrometro di valle m 330.00 x n. 5 cavi	5,00	330,00			1'650,00		
	SOMMANO m					<u>8'855,00</u>	2,68	23'731,40
75 14.3.17.4	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 4) cavo FG16(o)R16 sez. 1x6 mm <sup>2</sup> Dal quadro QEG al quadro ill. piazzola+ingr. pali (1÷10.a - 1÷6.c) m 250.00 x n. 5 cavi	5,00	250,00			1'250,00		
	Dal quadro Q1QRGC al circuito sirena di allarme m 110.00 x n. 5 cavi	5,00	110,00			550,00		
	Dal quadro Q3 QSTORRE alla presa CEE coronamento 2 m 20.00 x 5 cavi	5,00	20,00			100,00		
	SOMMANO m					<u>1'900,00</u>	3,16	6'004,00
76 14.3.17.5	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 5) cavo FG16(o)R16 sez. 1x10 mm <sup>2</sup> Dal quadro QEG ai circuiti ill. coronamento n.1 (pali da 1.b÷35.b solo dispari) m 1170.00 x n. 5 cavi	5,00	1170,00			5'850,00		
	Dal quadro QEG ai circuiti ill. coronamento n.1 (pali da 1.b÷35.b solo pari) m 1170.00 x n. 5 cavi	5,00	1170,00			5'850,00		
	Dal quadro Q1QRGC ai circuiti imp. speciali m 400.00 x n. 5 cavi	5,00	400,00			2'000,00		
	Dal quadro QEG alla torre faro 1							
	<b>A R I P O R T A R E</b>					13'700,00		385'185,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					13 700,00		385 185,72
	m 630.00 x n. 5 cavi Dal quadro QEG alla torre faro 2	5,00	630,00			3 150,00		
	m 850.00 x n. 5 cavi Dal quadro Q2 QCUN all'impianto fotovoltaico	5,00	850,00			4 250,00		
	m 20.00 x n. 5 cavi	5,00	20,00			100,00		
	SOMMANO m					21 200,00	4,08	86 496,00
77 14.3.17.11	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 11) cavo FG16(o)R16 sez. 1x95 mm <sup>2</sup> Dal quadro QEG al quadro cunicoli Q2	2,00	750,00			1 500,00		
	SOMMANO m					1 500,00	22,90	34 350,00
78 14.3.17.12	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 12) cavo FG16(o)R16 sez. 1x120 mm <sup>2</sup> Dal quadro QEG al quadro servizi coronamento Q1-QCOR	2,00	930,00			1 860,00		
	Dal quadro contatore al quadro QEG	2,00	120,00			240,00		
	SOMMANO m					2 100,00	27,90	58 590,00
79 14.3.17.15	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 15) cavo FG16(o)R16 sez. 1x240 mm <sup>2</sup> Dal quadro contatore	3,00	3,00			9,00		
	SOMMANO m					9,00	51,10	459,90
80 P.03.400.L	Fornitura e posa in opera di cavo energia ARG16R16-0,6/10 kV - sez. 1x240 mmq, marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di presentazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3, anima conduttore a corda compatta ai fili di alluminio in accordo alla norma CEI 20-29, classe 2. Fornitura e posa in opera di cavo elettrico: - isolante in gomma HEPR ad alto modulo, che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche; - guaina in PVC speciale di qualità Rz, colore grigio; conformità ai requisiti essenziali delle Direttive Bassa Tensione 2014/35/UE; adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno, in tubazioni, canalette o sistemi similari. Possono essere direttamente interrati in scavo già predisposto, o entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda in alluminio/rame, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento e cavo segnaletico installato							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							565 081,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							565'081,62
	secondo normativa vigente e quant'altro necessario per l'installazione ed in collegamento a regola d'arte. Dal quadro QEG al quadro servizi coronamento Q1-QCOR m 930.00 x n. 6 cavi Dal quadro contatore al quadro QEG m 120.00 x n. 6 cavi	6,00	930,00			5'580,00		
		6,00	120,00			720,00		
	SOMMANO m					6'300,00	5,30	33'390,00
81 P.03.400.M	Fornitura e posa in opera di cavo energia ARG16R16-0,6/10 kV - sez. 1x300 mmq, marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di presentazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3, anima conduttore a corda compatta ai fili di alluminio in accordo alla norma CEI 20-29, classe 2. Fornitura e posa in opera di cavo elettrico: - isolante in gomma HEPR ad alto modulo, che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche; - guaina in PVC speciale di qualità Rz, colore grigio; conformità ai requisiti essenziali delle Direttive Bassa Tensione 2014/35/UE; adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno, in tubazioni, canalette o sistemi simili. Possono essere direttamente interrati in scavo già predisposto, o entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda in alluminio/rame, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento e cavo segnaletico installato secondo normativa vigente e quant'altro necessario per l'installazione ed in collegamento a regola d'arte. Dal quadro QEG al quadro cunicoli Q2 m 750.00 x n. 3 cavi	3,00	750,00			2'250,00		
	SOMMANO m					2'250,00	6,42	14'445,00
	Parziale Cavi elettrici (SbCat 4) euro							259'383,60
	<b>Gruppo elettrogeno (SbCat 5)</b>							
82 AN.24	Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeoe, avente le seguenti caratteristiche: • Potenza per servizio continuo PRP : 50 kVA pari a 40 kW • Potenza per serv. Emergenza LTP : 55 kVA pari a 44 kW • Fattore di potenza : Cos 0,8 • Tensione : 400V. trifase con neutro accessibile (230 V. fase/ neutro) • Frequenza : 50 Hz. • Velocità : 1500 giri/1'. Il gruppo elettrogeno è costituito da: • Motore diesel FIAT-IVECO tipo N45 SM3, aspirazione sovralimentata, 4 cilindri in linea, raffreddamento ad acqua, regolazione di velocità con controllo meccanico, avviamento elettrico 12 Vcc. • alternatore di primaria marca (Mecc-Alte o Marelli) , della potenza nominale di 80 kVA, autoeccitato ed autoregolato, senza spazzole (brushless), con regolatore elettronico della tensione, protezione meccanica IP 23, forma costruttiva monosupporto, classe di isolamento/sovratemperatura H/H. Il tutto montato, tramite supporti antivibranti, su apposito basamento realizzato in profilati di acciaio pressopiegati ed elettrosaldati. Il Gruppo elettrogeno è predisposto per funzionamento manuale/ automatico ed è completo di: • Sensore per allarme/arresto bassa pressione olio. • Sensore per allarme/arresto alta temperatura acqua. • Sensore per allarme/arresto basso livello acqua radiatore • Serbatoio di servizio carburante da 600 litri, capace di garantire un'autonomia superiore a 30 h di funzionamento al 75% del carico, completo di indicatore livello carburante a quadrante, sensore di allarme minimo livello. Il serbatoio è dotato di sistema di contenimento e segnalazione perdite, come disposto dal D.M. del 13 Luglio 2011.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							612'916,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							612'916,62
	<p>La fornitura comprende altresì:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Radiatore con ventilatore soffiante azionato meccanicamente dal motore diesel completo di tubazioni di collegamento, valvola termostatica e pompa di circolazione, il tutto montato sul basamento del gruppo;</li> <li>• Impianto preriscaldamento acqua;</li> <li>• Batterie di avviamento al piombo 12Vcc;</li> <li>• Giunto dilatazione gas scarico, in acciaio inox, per collegamento uscita gas scarico motore;</li> <li>• Silenziatore gas di scarico residenziale;</li> <li>• Golfari di sollevamento;</li> <li>• Borsa attrezzi per manutenzione;</li> <li>• Monografia e schemi elettrici;</li> <li>• Ciclo di verniciatura e colore secondo ns. standard.</li> <li>• QUADRO elettrico di comando e controllo ns. tipo RGK 800, montato all'interno della carenatura appresso descritta, con logica di gestione a microprocessore di tipo programmabile dall'utente, tramite interfaccia user-friendly, capace di fare intervenire automaticamente il G.E. entro pochi secondi al mancare della tensione di rete anche su una sola fase.</li> </ul> <p>Il quadro è completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispositivo elettronico di ultima generazione per il controllo ed il monitoraggio di tutti i parametri che entrano in gioco per la gestione del gruppo elettrogeno.</li> <li>• Display alfanumerico retroilluminato per la visualizzazione dei seguenti parametri: Tensioni concatenate della rete (R-S-T), tensione di fase della rete, tensione concatenate di gruppo (U-V-W), tensione fase di gruppo, Amperometro sulle 3 fasi di gruppo (U-V-W), frequenza Rete, frequenza gruppo, contatore di moto, Voltmetro batteria, Report storico ultimi 10 eventi.</li> <li>• Carica batterie elettronico con punto di cross-over automatico;</li> <li>• Dispositivo per prova periodica programmabile;</li> <li>• Manometro olio + termometro acqua + indicatore livello gasolio serbatoio di servizio con visualizzazione sul display anzidetto;</li> </ul> <p>La fornitura comprende altresì:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Radiatore con ventilatore soffiante azionato meccanicamente dal motore diesel completo di tubazioni di collegamento, valvola termostatica e pompa di circolazione, il tutto montato sul basamento del gruppo;</li> <li>• Impianto preriscaldamento acqua;</li> <li>• Batterie di avviamento al piombo 12Vcc;</li> <li>• Giunto dilatazione gas scarico, in acciaio inox, per collegamento uscita gas scarico motore;</li> <li>• Silenziatore gas di scarico residenziale;</li> <li>• Golfari di sollevamento;</li> <li>• Borsa attrezzi per manutenzione;</li> <li>• Monografia e schemi elettrici;</li> <li>• Ciclo di verniciatura e colore secondo ns. standard.</li> <li>• QUADRO elettrico di comando e controllo ns. tipo RGK 800, montato all'interno della carenatura appresso descritta, con logica di gestione a microprocessore di tipo programmabile dall'utente, tramite interfaccia user-friendly, capace di fare intervenire automaticamente il G.E. entro pochi secondi al mancare della tensione di rete anche su una sola fase.</li> </ul> <p>Il quadro è completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispositivo elettronico di ultima generazione per il controllo ed il monitoraggio di tutti i parametri che entrano in gioco per la gestione del gruppo elettrogeno.</li> <li>• Display alfanumerico retroilluminato per la visualizzazione dei seguenti parametri: Tensioni concatenate della rete (R-S-T), tensione di fase della rete, tensione concatenate di gruppo (U-V-W), tensione fase di gruppo, Amperometro sulle 3 fasi di gruppo (U-V-W), frequenza Rete, frequenza gruppo, contatore di moto, Voltmetro batteria, Report storico ultimi 10 eventi.</li> <li>• Carica batterie elettronico con punto di cross-over automatico;</li> <li>• Dispositivo per prova periodica programmabile;</li> <li>• Manometro olio + termometro acqua + indicatore livello gasolio serbatoio di servizio con visualizzazione sul display anzidetto;</li> </ul>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							612'916,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							612'916,62
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito di comando e protezione impianto preriscaldamento acqua;</li> <li>• Uscita seriale RS 485 modbus.</li> </ul> Telecommutazione Rete/G.E. esclusa. Protezione corto circuito: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interruttore automatico magnetotermico 4 x 125 A, a protezione generatore, in esecuzione fissa, con comando manuale.</li> </ul> Protezione contatti indiretti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relè protezione massa storica 64S.</li> </ul> Carenatura insonorizzata realizzata in lamiera di acciaio zincato, ns. tipo "C2811SM" versione Silent da esterno, per il contenimento del G.E. sopradescritto, completa di sportelli apribili per la manutenzione, silenziatore gas di scarico integrato nella sagoma. All'esterno della carenatura ed integrato nella sagoma è previsto il pulsante per arresto di emergenza. Circuito di comando e protezione impianto preriscaldamento acqua. n° 1.00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	20'423,00	20'423,00
	Parziale Gruppo elettrogeno (SbCat 5) euro							20'423,00
	<b>Torri faro (SbCat 6)</b>							
83 3.1.2.9	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. Per opere in elevazione per lavori edili: 9) per opere in elevazione per lavori edili C25/30 Plinto torre faro m 2.50 x 2.50 x 1.00 m 1.25 x 1.25 x 1.20		2,50 1,25	2,500 1,250	1,000 1,200	6,25 1,88		
	SOMMANO m³					8,13	161,65	1'314,21
84 3.2.1.1	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. 1) per strutture in cemento armato intelaiate Plinto torre faro m 2.50 x 2.50 x 1.00 x 120 Kg/mc *(H/peso=1,000*120) m 1.25 x 1.25 x 1.20 x 120 Kg/mc *(H/peso=1,2*120)		2,50 1,25	2,500 1,250	120,000 144,000	750,00 225,00		
	SOMMANO kg					975,00	2,05	1'998,75
85 3.2.2	Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato, di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Plinto torre faro m 2.50 x 1.00 x n. 4 m 1.25 x 1.20 x n. 4 m 0.625 x 2.50 x n. 2 m 0.625 x 1.25 x n. 2	4,00 4,00	2,50 1,25	1,000 1,200		10,00 6,00 3,13 1,56		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					20,69		636'652,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					20,69		636'652,58
	<b>SOMMANO m²</b>					20,69	31,38	649,25
86 AN.11	<p>Fornitura e posa in opera di torre porta fari con scala e piattaforma fissa Seiesse Lighting serie "STF", mod. STF20.5 o equivalente , versione ad infissione diretta nel plinto di fondazione.</p> <p>Stelo troncoconico a sezione poligonale a 16 lati composto da due o più tronchi da accoppiare in sito mediante sovrapposizione ad incastro secondo il metodo slip-on-joint.</p> <p>E' predisposto per l'ancoraggio al basamento mediante infissione nel blocco di fondazione in cls.; I tronchi sono realizzati in lamiera di acciaio S355JR UNI EN 10025 presso-piegata e saldata longitudinalmente con procedimento semi automatico certificato secondo EN ISO 15614-1. Il tronco di base è dotato di n.2 attacchi di messa a terra. Nella parte di stelo destinata ad essere infissa nel plinto, sono ricavate n.2 asole contrapposte per l'ingresso dei cavi di alimentazione dei corpi illuminanti.</p> <p>La torre è dotata di scala di risalita continua modulare munita di gabbia di protezione metallica (guardiacorpo) conforme alle vigenti normative. Scala e guardiacorpo sono realizzati in profilati di acciaio S235JR UNI EN 10025. La scala è composta da un montante centrale a cui sono saldati i gradini di salita. Ogni gradino è dotato di fermapiEDE laterale antiscivolo.</p> <p>La torre è dotata di uno o più terrazzini di riposo monoblocco con pianale grigliato antisdrucciolevole provvisto di botola di accesso, fermapiEDE e balaustra di protezione di altezza ? 1 metro con corrente intermedio.</p> <p>La torre è dotata in sommità di piattaforma Seiesse Lighting mod. SPR150 (dimensioni in pianta 1500x1000 mm) con pianale grigliato antisdrucciolevole provvisto di botola di accesso, fermapiEDE e balaustra di protezione di altezza ? 1 metro con corrente intermedio.</p> <p>La piattaforma è completa di traversa/e idonea/e al sostegno dei corpi illuminanti previsti. L'ancoraggio degli stessi potrà avvenire mediante foratura in cantiere del tubolare costituente la traversa oppure utilizzando le staffe modulari Seiesse Lighting "SSP" opzionali.</p> <p>Tutte le parti sono fornite zincate a caldo per immersione secondo UNI EN ISO1461.</p> <p>Il dimensionamento della struttura e verifica delle sezioni resistenti eseguite sulla base dei metodi della Scienza delle Costruzioni secondo le vigenti normative.</p> <p>La struttura portante della torre è realizzata in classe di esecuzione EXC2 secondo UNI EN 1090.</p> <p>Caratteristiche: Altezza nominale media al punto luce: 20.000 mm. Dimensioni dello stelo: altezza totale 20.600 mm; diametro alla base 700 mm; diametro di testa 240 mm; spessore lamiera tronchi 5-4 mm.</p> <p>Completa di piattaforma porta proiettori rettangolo SPR150 atta al sostegno di nr 6 proiettori Arianna Petrarca Led 6 moduli ( area esp.0,46 mq; Pesp 40 kg ) unico fronte su due file disposizione a 180° ( ESCLUSI DALLA FORNITURA ) STAFFE PER IL MONTAGGIO DEI PROIETTORI</p> <p>Le torri sono calcolate secondo quanto previsto dal D.M. del 14/01/2008 e precisamente: ZONA DI VENTO - 4 CLASSE DI RUGOSITA' - D CATEGORIA DI ESPOSIZIONE - III ALTITUDINE &lt; 1055 s.l.m. Sistemazione esterna n° 2.00</p>					2,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					2,00	13'239,00	26'478,00
87 AN.7	<p>Fornitura e posa in opera di proiettore a Led di alta potenza tipo Petrarca della Arianna o equivalente, a riflessione costituito da sei moduli in alluminio pressofuso EN AB 44300 che con un mezzo ottico raccoglie e miscela l'emissione luminosa per garantire una illuminazione uniforme, priva di zone d'ombra, che non acceca e</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							663'779,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							663 779,83
	<p>non abbaglia. Alimentatore esterno per sistema di controllo DALI, elettronico.</p> <p>Materiali / finitura: Corpo illuminante è costruito secondo le norme EN 60598-1:2015, EN 60598-2-5:2003, EN 55015:2016, EN 61547:2009, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:2008, EN 62471:2008, EN 62493:2010 e le direttive 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/125/EC, 2011/65/EU.</p> <p>Telaio inferiore e superiore in pressofusione di alluminio verniciato a polvere poliestere, resistente alla nebbia salina. Viteria esterna: in acciaio INOX A2 - AISI 304.</p> <p>Il telaio superiore è caratterizzato da un sistema di dissipazione passivo, autopulente a diretto contatto con i LED per garantire la dissipazione termica attraverso conduzione e convezione del calore.</p> <p>¶Dimensioni apparecchio: ¶Misure: 760 x 470 x 93 mm Peso: 28 kg Ssx: 0.36m<sup>2</sup></p> <p>¶Informazioni Moduli LED: ¶ Tensione di alimentazione: 220?400V CA/ 50?60Hz ¶ Flusso luminoso totale: 55.900 lm Efficienza apparecchio: 135 lm/W Corrente LED:700mA Fattore di potenza:&gt; 0,9 (a pieno carico) Potenza apparecchio (Ta25°C): 414 Watt Protezione sovratensione:SPD integrato per10kV Classe di isolamento: Classe I CRI:&gt;70 Temperatura di colore:? 4000 Kelvin Temperatura esercizio:?20°C +35°C Grado IP :IP66 Grado IK:IK08 Durata utile: 100.000hr @ L90 a 25°C. Ottiche: ottica rotosimmetrica 30° Marcatura CE - RoHs Colore:Grigio chiaro RAL9006 Garanzia prodotto:5 anni</p> <p>L'apparecchio dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici. Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, compreso elemento di derivazione verticale in tubazione o canalina metallica compreso pezzi speciali, compreso ogni altro onere per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.ILL.</p> <p>Sistemazione esterna</p> <p>Torre faro n° 6.00 x n° 2 *(par.ug.=2*6)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p style="text-align: right;">Parziale Torri faro (SbCat 6) euro Parziale Viabilità interna, piazzale casa di guardia e coronamento (Cat 2) euro</p> <p style="text-align: center;"><b>Locale pozzo paratoie (Cat 3) Impianti elettrici e illuminazione (SbCat 2)</b></p>	12,00				12,00		
						12,00	3'117,00	37'404,00
								67'844,21
								614'894,53
88 18.7.2.3	<p>Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. 3) cavidotto corrugato doppia camera D=63 mm</p> <p>Collegamento proiettori paratia m 350.00</p>		350,00			350,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					350,00		701 183,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					350,00		701 183,83
	SOMMANO m					350,00	4,90	1 715,00
89 AN.33	Fornitura e posa in opera di telecamera 4MP 25x Starlight IR PTZ AI Network Camera IR speed dome IP AI Starlight+ 5" da esterno/ interno IP67 antivandalo IK10, sensore CMOS progressivo 1/1.8", risoluzione 4 Mp a 25fps, rotazione PAN 360° endless (0.1°~300°/s) / TILT -15°~90° auto flip (0.1°~200°/s), H.265+, ICR, zoom ottico 25x (5.8~145 mm f1.6~4.0) / 16x digitale, luminosità 0.001 Lux f1.6, portata LED IR fino a 150 m, 1 porta LAN 100 Mbps, 2 ingressi e 1 uscita di allarme, 1 ingresso e 1 uscita audio, 5 scan, 8 tour e 5 pattern, 2/3D, WDR (120 dB), privacy mask 24 aree, IVS, protezione perimetrale, auto tracking, micro SD card (256 GB), alimentazione 24 Vac/PoE+ <20 W, alimentatore inclusi, compreso base di giunzione per staffa da muro e adattatore ad angolo per supporto da parete, compreso motorizzazione TLC 8 Mp 7÷35 mm 12 V, ePOE, IR 100 mI R bullet IP da esterno/interno IP67 antivandalo IK10, sensore CMOS progressivo 1/2.5", risoluzione 4K a 15fps, H.265, ICR, ottica motorizzata 7~35 mm f1.6, luminosità 0.05 Lux f1.4 (0 con LED On), portata LED IR fino a 100 m, 1 LAN 100 Mbps, 2 ingressi e 1 uscita di allarme, 1 ingresso e 1 uscita audio, IVS, privacy mask 4 aree, 3D, WDR, face detection, micro SD card, alimentazione 12 Vdc/ePoE <12.95 W, scatola di giunzione stagna per telecamera dome, compreso alimentazione elettrica e di segnale, compreso l'utilizzo di cestello elevatore, compreso ongi altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. Torre n° 1.00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3 770,00	3 770,00
	Parziale Impianti elettrici e illuminazione (SbCat 2) euro							5 485,00
	<b>Cavi elettrici (SbCat 4)</b>							
90 14.3.17.2	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 2) cavo FG16(o)R16 sez. 1x2,5 mm <sup>2</sup> Dal quadro Q3 QSTORRE al circuito ill. fondo torre circuito C1 emergenza m 75.00 x n. 3 cavi	3,00	75,00			225,00		
	SOMMANO m					225,00	2,31	519,75
91 14.3.17.3	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 3) cavo FG16(o)R16 sez. 1x4 mm <sup>2</sup> Dal quadro QEG al circuito illuminazione passerella torre corpi 1.d÷14.d m 1050.00 x n. 5 cavi Dal quadro Q3 QSTORRE alla presa CEE su Q5 m 2.00 x n. 5 cavi	5,00	1050,00			5 250,00		
	SOMMANO m	5,00	2,00			10,00		
	SOMMANO m					5 260,00	2,68	14 096,80
	<b>A RIPORTARE</b>							721 285,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							721 285,38
92 14.3.17.4	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 4) cavo FG16(o)R16 sez. 1x6 mm <sup>2</sup> Dal quadro Q3 QSTORRE al circuito ill. fari fondo torre 15.e÷16.e m 45.00 x n. 3 cavi Dal quadro Q3 QSTORRE alla presa CEE fondo 2 m 35.00 x n. 5 cavi	3,00	45,00			135,00		
	SOMMANO m	5,00	35,00			175,00		
						310,00	3,16	979,60
93 14.3.17.5	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 5) cavo FG16(o)R16 sez. 1x10 mm <sup>2</sup> Dal quadro Q3 QSTORRE al circuito ill. fari fondo torre 12.e÷14.e m 40.00 x n. 3 cavi	3,00	40,00			120,00		
	SOMMANO m					120,00	4,08	489,60
94 14.3.17.6	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 6) cavo FG16(o)R16 sez. 1x16 mm <sup>2</sup> Dal quadro Q3 QSTORRE alla pompa irrigazione fondo torre m 35.00 x n. 2 cavi Dal quadro Q3 QSTORRE al circuito illuminazione interna torre m 45.00 x n. 3 cavi Dal quadro Q3 QSTORRE al circuito ill. fondo torre circuito C1 ordinario m 45.00 x n. 3 cavi Dal quadro Q3 QSTORRE alla centralina oleodinamica scarico fondo torre m 20.00 x n. 1 cavo Dal quadro Q3 QSTORRE alla presa CEE fondo 2 m 40.00 x n. 5 cavi Dal quadro Q2 CUN al circuito ill. fari scarico di fondo corpi 1.e÷8.e m 310.00 x n. 3 cavi	2,00	35,00			70,00		
		3,00	45,00			135,00		
		3,00	45,00			135,00		
		1,00	20,00			20,00		
		5,00	40,00			200,00		
		3,00	310,00			930,00		
	SOMMANO m					1 490,00	5,80	8 642,00
95 14.3.17.7	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 7) cavo FG16(o)R16 sez.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							731 396,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							731'396,58
96	1x25 mm <sup>2</sup> Dal quadro Q3 QSTORRE alla centralina oleodinamica scarico fondo torre m 20.00 x n. 4 cavi  SOMMANO m	4,00	20,00			80,00		
14.3.17.8	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 8) cavo FG16(o)R16 sez. 1x35 mm <sup>2</sup> Dal quadro Q3 QSTORRE alla pompa irrigazione fondo torre m 35.00 x n. 3 cavi  SOMMANO m	3,00	35,00			105,00	7,78	622,40
97	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 12) cavo FG16(o)R16 sez. 1x120 mm <sup>2</sup> Dal quadro Q1-QRGC al quadro QST-Q3 quadro servizi torre m 130.00 x n. 2 cavi  SOMMANO m	2,00	130,00			260,00		
14.3.17.12						260,00	10,25	1'076,25
98	Fornitura e posa in opera di cavo energia ARG16R16-0,6/10 kV - sez. 1x240 mmq, marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di presentazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3, anima conduttore a corda compatta ai fili di alluminio in accordo alla norma CEI 20-29, classe 2. Fornitura e posa in opera di cavo elettrico: - isolante in gomma HEPR ad alto modulo, che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche; - guaina in PVC speciale di qualità Rz, colore grigio; conformità ai requisiti essenziali delle Direttive Bassa Tensione 2014/35/UE; adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno, in tubazioni, canalette o sistemi simili. Possono essere direttamente interrati in scavo già predisposto, o entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda in alluminio/rame, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento e cavo segnaletico installato secondo normativa vigente e quant'altro necessario per l'installazione ed in collegamento a regola d'arte. Dal quadro Q1-QRGC al quadro QST-Q3 quadro servizi torre m 130.00 x n. 3 cavi  SOMMANO m	3,00	130,00			390,00		
P.03.400.L						390,00	27,90	7'254,00
99	Parziale Cavi elettrici (SbCat 4) euro  <b>Quadri elettrici (SbCat 7)</b>							
AN.42	Fornitura e posa in opera di sistema SCADA per la gestione delle utenze costituito da: -n. 1 alimentatore universale; -n. 1 controllore M241 24 I/O tr PNP Eth; -n. 1 modulo TM3 4 input analogici;							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							35'747,40
								742'416,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							742'416,23
	-n. 3 modulo TM3 16 input; -n. 2 moduli TM3 output rele; -n. 2 Premium Unmanaged Switch 7TX/2FX-MM; -n. 1 EMSE 2020 (RT License), 1.5 K TAG -n. 1 Machine Expert - Standard - Single -n. 1 SCADA HW - No LIC per EMSE Il tutto in opera compreso la messa in esercizio e configurazione dell'impianto, compreso la configurazione ed indirizzamento dei dispositivi in campo, verifica del corretto funzionamento del sistema, compreso ogni altro onere ed accessorio per l'opera finita e funzionante a regola d'arte. Scarico di fondo n° 1.00  SOMMANO cad					1,00		
						1,00	10'953,00	10'953,00
100 AN.19	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Quadro Servizi Torre, compreso di carpenteria, interruttori, spie di presenza rete completi di fusibili, targhette identificative, cablaggio, fileria, morsettiera, componenti supplementari per PLC comprensivo del sistema di gestione illuminazione di emergenza, come da schema elettrico unifilare di progetto, compreso quadro di comando e controllo, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. n° 1.00  SOMMANO cad					1,00		
						1,00	12'327,00	12'327,00
	Parziale Quadri elettrici (SbCat 7) euro Parziale Locale pozzo paratoie (Cat 3) euro  <b>Cunicoli di drenaggio (Cat 4)</b> <b>Impianti elettrici e illuminazione (SbCat 2)</b>							23'280,00 64'512,40
101 14.3.3.2	Fornitura e collocazione di canale portacavi, in lamiera di acciaio zincato (sendzimir), spessore minimo 0,8 mm, di tipo chiuso, laminato a freddo, levigato, zincato in soluzione di zinco, soda caustica e cianuro, con bordatura laterale per l'aggancio del coperchio, grado di protezione IP 44, completo di: -coperchio in acciaio zincato, spessore minimo 0,6 mm, del tipo autobloccante completo di guarnizioni autoadesive per IP 44 e piastre equipotenziali per continuità di terra; -giunto rinforzato completo di bulloni per collegamento canali e pezzi speciali, per ottenere insieme alla guarnizione dei coperchi un grado di protezione minimo IP 44; -piastre per collegamenti equipotenziali; -pezzi speciali di qualsiasi tipo, quali curve, giunti, derivazioni, incroci, riduzioni, flange, ecc.; -mensole acciaio zincato rivestite con polveri epossidiche, una ogni metro, profilati per lo staffaggio a soffitto compatibile con le aree a rischi sismico con piastre di ancoraggio e sostegni a culla, o staffe di ancoraggio a parete, bulloni a testa tonda larga e quadro sottotesta con dado autobloccante; - l'eventuale listello separatore; - opere e materiali per fissaggio al muro oppure a soffitto, comprese tutte le opere murarie. È compreso, inoltre, ogni altro onere, accessorio e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2) L = 200mm H = 50mm Cabina drenaggi m 15.00  SOMMANO m		15,00			15,00		
						15,00	117,50	1'762,50
102 14.3.4	Sovraprezzo per le voci 14.3.3 per H = 75 mm. Cabina drenaggi m 15.00  SOMMANO m		15,00			15,00		
						15,00	10,10	151,50
	<b>A R I P O R T A R E</b>							767'610,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							767'610,23
103 18.5.1.1	Fornitura e collocazione di tiranti in funi di acciaio con carico rottura 1200 N/mm <sup>2</sup> per sostegno cavi unipolare a fascio, palo - palo compresi fune di acciaio, collari a palo con ganci, morsetti a cavallotto, redance, fascette (n. 5 per m), eventuali isolatori a noce in porcellana, l'onere per la collocazione di cavi unipolari di qualsiasi sezione, in formazione da due a quattro, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. 1) diametro 4 mm Distribuzione cunicoli e torre m 70.00+110.00+25.00+230.00+250.00+110.00+40.00					835,00		
	SOMMANO m					835,00	5,70	4'759,50
104 AN.34	Fornitura e posa in opera di telecamera 4MP 25x Starlight IR PTZ AI Network Camera IR speed dome IP AI Starlight+ 5" da esterno/ interno IP67 antivandalo IK10, sensore CMOS progressivo 1/1.8", risoluzione 4 Mp a 25fps, rotazione PAN 360° endless (0.1°~300°/s) / TILT -15°~90° auto flip (0.1°~200°/s), H.265+, ICR, zoom ottico 25x (5.8~145 mm f1.6~4.0) / 16x digitale, luminosità 0.001 Lux f1.6, portata LED IR fino a 150 m, 1 porta LAN 100 Mbps, 2 ingressi e 1 uscita di allarme, 1 ingresso e 1 uscita audio, 5 scan, 8 tour e 5 pattern, 2/3D, WDR (120 dB), privacy mask 24 aree, IVS, protezione perimetrale, auto tracking, micro SD card (256 GB), alimentazione 24 Vac/PoE+ <20 W, alimentatore inclusi, compreso base di giunzione per staffa da muro, compreso motorizzazione TLC 8 Mp 7÷35 mm 12 V, ePOE, IR 100 mI R bullet IP da esterno/ interno IP67 antivandalo IK10, sensore CMOS progressivo 1/2.5", risoluzione 4K a 15fps, H.265, ICR, ottica motorizzata 7~35 mm f1.6, luminosità 0.05 Lux f1.4 (0 con LED On), portata LED IR fino a 100 m, 1 LAN 100 Mbps, 2 ingressi e 1 uscita di allarme, 1 ingresso e 1 uscita audio, IVS, privacy mask 4 aree, 3D, WDR, face detection, micro SD card, alimentazione 12 Vdc/ePoE <12.95 W, scatola di giunzione stagna per telecamera dome, compreso alimentazione elettrica e di segnale, compreso l'utilizzo di cestello elevatore, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. Cunicoli n° 1.00+1.00 *(par.ug.=1+1)	2,00				2,00		
	SOMMANO cad					2,00	3'684,00	7'368,00
105 14.12.2.1	Fornitura e posa in opera di posto interno citofonico o videocitofonico per impianto 2 Fili, di tipo da parete o da incasso, con o senza cornetta, dotato di tasti per attivazione posto esterno, apertura serratura e accensione luci scale. Dovrà essere possibile regolare il volume della suoneria e dell'altoparlante nonché scegliere tra almeno 4 toni di suoneria. Per i posti interni videocitofonici l'apparecchio dovrà essere dotato di display LCD da 3,5" a colori, con regolazione della luminosità e del contrasto. Sono compresi gli accessori per il montaggio come la scatola da incasso o la staffa da parete, l'onere degli allacci e della programmazione. 1) posto interno citofonico Cucinoli n. 3.00					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	107,10	321,30
106 AN.10	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP65, LED 37 W - 4500 lm, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile e con resistenza agli urti IK08 ed autoestinguento, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliestere, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. In							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							780'059,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							780'059,03
	opera completa di lampada fluorescente, e di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Cunicoli n° 134.00					134,00		
	SOMMANO cad					134,00	111,00	14'874,00
107 AN.12	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna in emergenza IP65, LED 3,3 W - 210 lm, gestita dal sistema di diagnosi centralizzato, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile e con resistenza agli urti IK08 ed autoestinguente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliestere, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. In opera completa di lampada fluorescente, e di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Cunicoli n° 171.00+12.00 *(par.ug.=171+12)	183,00				183,00		
	SOMMANO cad					183,00	81,00	14'823,00
	Parziale Impianti elettrici e illuminazione (SbCat 2) euro							44'059,80
	<b>Cavi elettrici (SbCat 4)</b>							
108 14.3.17.2	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 2) cavo FG16(o)R16 sez. 1x2,5 mm <sup>2</sup> Dal quadro Q1QRGC al circuito ill. cunicoli C1 ordinaria m 75.00 x n. 5 cavi Dal quadro Q1QRGC al circuito ill. cunicoli C1 emergenza m 75.00 x n. 3 cavi Dal quadro Q1QRGC al quadro prese interbloccate 2 m 17.00 x n. 5 cavi Dal quadro Q2 CUN al circuito ill. circuito C1 ordinaria m 120.00 x n. 5 cavi Dal quadro Q2 CUN al circuito ill. circuito C1 emergenza m 120.00 x n. 3 cavi Dal quadro Q2 CUN al circuito ill. circuito C2 emergenza m 270.00 x n. 3 cavi Dal quadro Q2 CUN al circuito ill. circuito C3 emergenza m 280.00 x n. 3 cavi Dal quadro Q2 CUN al circuito ill. circuito C4 emergenza m 340.00 x n. 3 cavi	5,00 3,00 5,00 5,00 3,00 3,00 3,00 3,00	75,00 75,00 17,00 120,00 120,00 270,00 280,00 340,00			375,00 225,00 85,00 600,00 360,00 810,00 840,00 1'020,00		
	SOMMANO m					4'315,00	2,31	9'967,65
109 14.3.17.5	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 5) cavo FG16(o)R16 sez.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							819'723,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							819'723,68
	1x10 mm <sup>2</sup> Dal quadro Q2 QCUN alla pompa drenaggi 1 a cunicolo m 35.00 x n. 5 cavi	5,00	35,00			175,00		
	Dal quadro Q2 QCUN alla pompa drenaggi 2 a cunicolo m 35.00 x n. 5 cavi	5,00	35,00			175,00		
	Dal quadro Q2 QCUN al quadro prese CEE pompa drenaggio concio m 180.00 x n. 5 cavi	5,00	180,00			900,00		
	Dal quadro Q2 QCUN al circuito estrattori cunicoli m 20.00 x n. 3 cavi	3,00	20,00			60,00		
	Dal quadro Q2 CUN al circuito ill. circuito C2 ordinaria m 270.00 x n. 5 cavi	5,00	270,00			1'350,00		
	Dal quadro Q2 CUN al circuito ill. circuito C3 ordinaria m 280.00 x n. 5 cavi	5,00	280,00			1'400,00		
	Dal quadro Q2 CUN al circuito ill. circuito C4 ordinaria m 340.00 x n. 5 cavi	5,00	340,00			1'700,00		
	SOMMANO m					5'760,00	4,08	23'500,80
110 14.3.17.12	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 12) cavo FG16(o)R16 sez. 1x120 mm <sup>2</sup> Dal quadro QEG al quadro cunicoli Q2 m 750.00 x n. 2 cavi	2,00	750,00			1'500,00		
	SOMMANO m					1'500,00	27,90	41'850,00
	Parziale Cavi elettrici (SbCat 4) euro							75'318,45
	<b>Quadri elettrici (SbCat 7)</b>							
111 AN.20	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Quadro Cunicoli, compreso di carpenteria, interruttori, spie di presenza rete completi di fusibili, targhette identificative, cablaggio, fileria, morsettiera, componenti supplementari per PLC comprensivo del sistema di gestione illuminazione di emergenza, come da schema elettrico unifilare di progetto, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. n° 1.00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	24'489,00	24'489,00
112 AN.40	Fornitura e posa in opera di sistema SCADA per la gestione delle utenze costituito da: -n. 1 alimentatore universale; -n. 2 Premium Unmanaged Switch 7TX/2FX-MM; -n. 1 controllore M241 24 I/O tr PNP Eth Il tutto in opera compreso la messa in esercizio e configurazione dell'impianto, compreso la configurazione ed indirizzamento dei dispositivi in campo, verifica del corretto funzionamento del sistema, compreso ogni altro onere ed accessorio per l'opera finita e funzionante a regola d'arte. Drenaggio n° 1.00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	3'361,00	3'361,00
	Parziale Quadri elettrici (SbCat 7) euro							27'850,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							912'924,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							912'924,48
	<b>Impianto estrazione (SbCat 8)</b>							
113 AN.26	Fornitura e posa in opera di canale metallico in lamiera zincata diametro 250 mm, sp. 6/10 mm, per distribuzione aria all'interno dei locali, compreso staffaggio con collari e tasselli per fissaggio a muro, compreso curve, pezzi speciali, terminali, flange, eventuale foratura per alloggio bocchetta e/o griglie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. Cunicoli m 240.00		240,00			240,00		
	SOMMANO m					240,00	40,00	9'600,00
114 AN.27	Fornitura e posa di griglia circolare di ripresa in acciaio zincato avente una portata minima di 100 mc/h, compreso telaio e flangia per alloggio su canale metallico già predisposto, compreso sigillatura della giunzione e ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. Cunicoli n° 10.00					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	74,00	740,00
115 AN.28	Fornitura e posa in opera di ventilatore centrifugo in polipropilene a semplice aspirazione, portata minima 1000 mc/h, prevalenza 750 Pa, avente le seguenti caratteristiche: girante a pale avanti in polipropilene ad alto rendimento, supporto motore, guarnizione anticorrosiva contro il rischio di fuoriuscita di fumi, potenza motore 2,2 KW, alimentazione 230-400 V, 50 Hz, livello di rumorosità massimo di 74 dB(A) a 3 metri, peso 21 Kg, 2850 giri/min, compreso alimentazione elettrica, staffaggio a parete o soffitto, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. Cunicoli n° 1.00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'787,00	1'787,00
	Parziale Impianto estrazione (SbCat 8) euro Parziale Cunicoli di drenaggio (Cat 4) euro							12'127,00 159'355,25
	<b>Cabina-edificio ricovero guardiani (Cat 7) Impianti elettrici e illuminazione (SbCat 2)</b>							
116 AN.38	Fornitura e posa in opera di switch 16*10/100 PoE + 2*Giga + 2* 1000 SFP Switch rack mount 20 porte totali di cui 2 combo non PoE GE, 2 combo non PoE SFP, 16 Hi-PoE FE, budget totale 240W, long distance 250m, managed, spanning tree, flow control, aggregation link, switching capacity 8.8 Gbps, alimentazione 220VAC, compreso n. 2 Moduli ottici SFP 1.25 Gbps su 1 fibra SM, portata 20 km, trasmissione a 1310 nm, ricezione a 1550 nm, attacco LC, compreso n. 2 Moduli ottici SFP 1.25 Gbps su 1 fibra SM, portata 20 km, trasmissione a 1550 nm, ricezione a 1310 nm, attacco LC; compreso alimentazione elettrico e di segnale ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. Ricovero guardiano n° 1.00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'449,00	1'449,00
117 AN.30	Fornitura e posa in opera di telecamera per lettura targhe ANPR IP da interno/esterno IP67, sensore CMOS 1/1.8" da 2 Mp a 25fps, ICR, portata IR fino a 25 m, 1 ingresso e 2 uscite allarme, 1 LAN							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							926'500,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							926'500,48
	1.000 Mbps, 1 ingresso e 1 uscita audio, metadati veicolari (categoria), OSD, 3D, WDR (96 dB), micro SD card, alimentazione 12/24 Vdc/Vac <20 W, ottica motorizzata 10-50 mm e staffa incluse, compreso n. 1 iniettore porta alimentazione 220 V, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. Ricovero guardiano n. 1.00  SOMMANO cad					1,00		
						1,00	1'891,00	1'891,00
118 14.1.3.2	Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Comprese le tracce nelle murature, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriferro necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. 2) con un singolo comando deviato o invertito, compreso di quota parte delle tubazioni e dei fili tipo FS17 fino all'altro comando deviato o invertito Alloggio guardiano n° 4.00  SOMMANO cad					4,00		
						4,00	54,20	216,80
119 14.2.1.2	Realizzazione di derivazione per punto Forza Motrice, monofase, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altri punti di alimentazione del locale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriferro necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. 2) con cavo tipo H07Z1-K fino a 4 mm <sup>2</sup> Alloggio guardiano n° 1.00  SOMMANO cad					1,00		
						1,00	48,50	48,50
120 14.2.3.2	Fornitura in opera entro scatole predisposte di cui alle voci 14.2.1 e 14.2.2 di apparecchi per il prelievo di energia, standard Italiano (terra centrale) o universale (terra centrale e laterale) con o senza interruttore di protezione, di colore a scelta della direzione lavori, compreso l'onere del collegamento e dell'eventuale ponticello per gli apparecchi successivi al primo effettuato con cavo FS17 o H07Z1-K di sezione uguale a quella del cavo principale. 2) presa 2P+t 10/16A - Universale - 2 moduli Alloggio guardiano n° 1.00  SOMMANO cad					1,00		
						1,00	15,10	15,10
	<b>A R I P O R T A R E</b>							928'671,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							928'671,88
121 14.2.5	Sovraprezzo per le voci 14.2.1 e 14.2.2 per scatola, a vista o ad incasso, con placca in esecuzione stagna IP55, con membrana morbida trasparente. Alloggio guardiano n° 3.00  SOMMANO cad					3,00		
						3,00	11,10	33,30
122 14.12.2.1	Fornitura e posa in opera di posto interno citofonico o videocitofonico per impianto 2 Fili, di tipo da parete o da incasso, con o senza cornetta, dotato di tasti per attivazione posto esterno, apertura serratura e accensione luci scale. Dovrà essere possibile regolare il volume della suoneria e dell'altoparlante nonché scegliere tra almeno 4 toni di suoneria. Per i posti interni videocitofonici l'apparecchio dovrà essere dotato di display LCD da 3,5" a colori, con regolazione della luminosità e del contrasto. Sono compresi gli accessori per il montaggio come la scatola da incasso o la staffa da parete, l'onere degli allacci e della programmazione. 1) posto interno citofonico Alloggio guardiano n° 1.00  SOMMANO cad					1,00		
						1,00	107,10	107,10
123 AN.1	Fornitura e posa in opera di plafoniera tipo Gewiss ELIA WL o equivalente in policarbonato bianco colorato in pasta e schermo opale diffondente che può essere montato a soffitto o a parete, grazie alle staffe posteriori in acciaio; Dimensioni apparecchio: - Dimensioni 1480x76x67 mm - Peso(kg) 2,0 - Colore Bianco; Caratteristiche del prodotto: - Corpo policarbonato - Schermo Policarbonato - Ottica Opale diffondente - Alimentatore Incluso - Cablaggio: Prodotto completo di componentistica elettronica - Classe isolamento: I - IP:66 - Resistenza agli urti IK08 - Certificazioni:CE - Classe di efficienza LED integrati A ÷ A++; Informazioni Moduli LED: - Sorgente LED: non sostituibile - Tensione di alimentazione 220-240 V (Hz) 50 / 60; - Potenza assorbita 47 W - Flusso luminoso apparecchio (lm) 5700 - Efficienza luminosa (lm/W)* 121 - Temperatura di colore 4000 K - Indice di resa cromatica CRI 80 - Tolleranza cromatica SDCM 5 - Temperatura di esercizio -20° +45° - Dispositivo di protezione alle sovratensioni 1kV - Vano di alimentazione Integrato - Resistenza al filo incandescente 850 °C - Durata di vita L80 B50 (Tq25°) = 54.000h - Garanzia 5 anni L'apparecchio dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici. Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminante esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.ℓℓℓ. Casa ricovero guardiano							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							928'812,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							928'812,28
124 AN.3	<p>n. 2.00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>Fornitura e posa in opera di plafoniera a parete a LED LOMBARDO modello Ross330 o equivalente. Adatto anche ad uso esterno. Driver 220 - 240V integrato e moduli Led di ultima generazione. Base in policarbonato, ottenuta da stampaggio ad iniezione proprio. Diffusore in Policarbonato tripla stabilizzazione ai raggi UV, ad alto spessore con finitura PoliGLASS, ottenuto da stampaggio ad iniezione proprio. Guarnizioni in silicone. Sistema di chiusura tramite grani, con cava esagonale ch.2. Kit di fissaggio per il mantenimento del grado IP incluso. Alimentazione diretta 220-240V. Nessun rischio fotobiologico, RG0 gruppo di rischio esente (EN62471). Dimensioni apparecchio: Misure: 330 x 54 mm Informazioni Moduli LED: Sorgente luminosa: LED Flusso luminoso apparecchio*: 3000 lm / real output lm 2144 Indice di resa cromatica min.: 80 Temperatura di colore correlata*: 4000 Kelvin Durata media stimata*: 50000h L70 a 25°C Versione a led con alimentatore integrato Potenza impegnata apparecchio*: 25 W Classe d'isolamento: I Grado IP 66 / IK10 Conforme alle norme CE vigenti. Efficienza classe energetica A++ La plafoniera dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici. Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.L. Casa ricovero guardiano</p>					2,00		
						2,00	193,00	386,00
	n. 1.00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	152,00	152,00
	Parziale Impianti elettrici e illuminazione (SbCat 2) euro							4'298,80
	<b>Cavi elettrici (SbCat 4)</b>							
125 14.3.17.2	<p>Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 2) cavo FG16(o)R16 sez. 1x2,5 mm² Dal quadro Q1QRGC ill. ricovero guardiano m 10.00 x n. 3 cavi</p>	3,00	10,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	2,31	69,30
126 14.3.17.3	<p>Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							929'419,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							929'419,58
	Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 3) cavo FG16(o)R16 sez. 1x4 mm <sup>2</sup> Dal quadro Q1QRGC al circuito prese ricovero guardiano m 10.00 x n. 3 cavi	3,00	10,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	2,68	80,40
127 14.3.17.5	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 5) cavo FG16(o)R16 sez. 1x10 mm <sup>2</sup> Dal quadro Q1QRGC ai circuito ill. fari piazzale ricovero guardiano 9.e÷10.e m 120.00 x n. 3 cavi	3,00	120,00			360,00		
	SOMMANO m					360,00	4,08	1'468,80
	Parziale Cavi elettrici (SbCat 4) euro							1'618,50
	<b>Quadri elettrici (SbCat 7)</b>							
128 AN.18	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Quadro Ricovero Guardiano, compreso di carpenteria, interruttori, spie di presenza rete completi di fusibili, targhette identificative, cablaggio, fileria, morsettiera, componenti supplementari per PLC comprensivo del sistema di gestione illuminazione di emergenza, come da schema elettrico unifilare di progetto, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. n° 1.00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	16'267,00	16'267,00
129 AN.39	Fornitura e posa in opera di sistema SCADA per la gestione delle utenze costituito da: -n. 1 alimentatore universale; -n. 2 Premium Unmanaged Switch 7TX/2FX-MM; -n. 1 EMSE 2020 (RT license) 1,5 K TAG; -n. 1 SCADA HW - No lic per EMSE Il tutto in opera compreso la messa in esercizio e configurazione dell'impianto, compreso la configurazione ed indirizzamento dei dispositivi in campo, verifica del corretto funzionamento del sistema, compreso ogni altro onere ed accessorio per l'opera finita e funzionante a regola d'arte. Ricovero guardiano n° 1.00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	8'170,00	8'170,00
	Parziale Quadri elettrici (SbCat 7) euro Parziale Cabina-edificio ricovero guardiani (Cat 7) euro							24'437,00 30'354,30
	<b>Galleria scarico di fondo (Cat 8) Impianti elettrici e illuminazione (SbCat 2)</b>							
130 AN.38	Fornitura e posa in opera di switch 16*10/100 PoE + 2*Giga + 2*1000 SFP Switch rack mount 20 porte totali di cui 2 combo non							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							955'405,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							955'405,78
	PoE GE, 2 combo non PoE SFP, 16 Hi-PoE FE, budget totale 240W, long distance 250m, managed, spanning tree, flow control, aggregation link, switching capacity 8.8 Gbps, alimentazione 220VAC, compreso n. 2 Moduli ottici SFP 1.25 Gbps su 1 fibra SM, portata 20 km, trasmissione a 1310 nm, ricezione a 1550 nm, attacco LC, compreso n. 2 Moduli ottici SFP 1.25 Gbps su 1 fibra SM, portata 20 km, trasmissione a 1550 nm, ricezione a 1310 nm, attacco LC; compreso alimentazione elettrico e di segnale ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. Torre n° 1.00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'449,00	1'449,00
131 14.12.2.1	Fornitura e posa in opera di posto interno citofonico o videocitofonico per impianto 2 Fili, di tipo da parete o da incasso, con o senza cornetta, dotato di tasti per attivazione posto esterno, apertura serratura e accensione luci scale. Dovrà essere possibile regolare il volume della suoneria e dell'altoparlante nonché scegliere tra almeno 4 toni di suoneria. Per i posti interni videocitofonici l'apparecchio dovrà essere dotato di display LCD da 3,5" a colori, con regolazione della luminosità e del contrasto. Sono compresi gli accessori per il montaggio come la scatola da incasso o la staffa da parete, l'onere degli allacci e della programmazione. 1) posto interno citofonico Torre n. 1.00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	107,10	107,10
	Parziale Impianti elettrici e illuminazione (SbCat 2) euro Parziale Galleria scarico di fondo (Cat 8) euro Parziale Impianti (SpCat 1) euro							1'556,10 1'556,10 956'961,88
	<b>Opere metalliche minori (SpCat 2)</b> <b>Viabilità interna, piazzale casa di guardia e coronamento (Cat 2)</b> <b>Opere metalliche (SbCat 9)</b>							
132 07.02.13	Sabbiatura di strutture metalliche, nuove o vecchie non zincate, di grado SA 2 + ½ (metallo quasi bianco), compresa la protezione e la raccolta dei residui di sabbia, eseguita in cantiere a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. - per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata Manutenzione corrimano esistente sul coronamento - Sup.: 0.56 mq/ml	0,56	995,00			557,20		
	SOMMANO m²					557,20	17,39	9'689,71
133 07.02.14	Trattamento anticorrosivo a rapida essiccazione di strutture in acciaio vecchie o nuove non zincate, preventivamente sabbiato, date in opera a spruzzo o con pennello, a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. - per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata Manutenzione corrimano esistente sul coronamento - Sup.: 0.56 mq/ml	0,56	995,00			557,20		
	SOMMANO m²					557,20	12,77	7'115,44
	<b>A R I P O R T A R E</b>							973'767,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							973 767,03
134 11.03.01	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Manutenzione corrimano esistente sul coronamento - Sup.: 0.56 mq/ml	0,56	995,00			557,20		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					557,20	15,16	8 447,15
135 07.02.10.001	Pannelli modulari verticali in grigliato elettrofuso(a norma UNI 11002-1/2/3) con elementi in acciaio S235 JR UNI EN 10025 delle dimensioni di 25x2 o 25x3 mm formanti maglie di 62x132 mm. I pannelli, bordati con elementi di 25x3 mm, saranno sorretti mediante imbullonatura da montanti in ferro piatto 60x8 mm posti ad interasse di 2,00 m, zincati a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461 e UNI EN 10244 e tutto quanto occorre per dare i pannelli in opera a perfetta regola d'arte. per pannelli zincati Nuova recinzione scarico di superficie e coronamento		80,00		2,000	160,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					160,00	78,69	12 590,40
136 07.01.01	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, tappi di chiusura ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nuovi cancelli sul coronamento: <b>N. 4 cancello tipo C1</b> Montanti - Peso: 11.10 kg/m *(par.ug.=4*2) Telaio - Peso: 8.00 kg/m *(lung.=(4*2)+(4*1,50)) <b>N. 3 cancello tipo C2</b> Montanti - Peso: 11.10 kg/m *(par.ug.=3*2) Telaio - Peso: 8.00 kg/m *(lung.=(4*2)+(4*2)) <b>N. 2 cancello tipo C3</b> Montanti - Peso: 11.10 kg/m *(par.ug.=2*2) Telaio - Peso: 8.00 kg/m *(lung.=(4*2)+(4*2,50))	8,00 4,00 6,00 3,00 4,00 2,00	2,00 14,00 2,00 16,00 2,00 18,00		11,100 8,000 11,100 8,000 11,100 8,000	177,60 448,00 133,20 384,00 88,80 288,00		
	SOMMANO kg					1 519,60	3,49	5 303,40
137 07.01.02	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nuovi cancelli sul coronamento: <b>N. 4 cancello tipo C1</b> Controventi - Peso: 1.77 kg/m Maglia - Peso: 7.84 kg/mq <b>N. 3 cancello tipo C2</b> Controventi - Peso: 1.77 kg/m Maglia - Peso: 7.84 kg/mq <b>N. 2 cancello tipo C3</b> Controventi - Peso: 1.77 kg/m Maglia - Peso: 7.84 kg/mq  Piastrine di fondazione dei cancelli - Peso: 7850 kg/mc * (par.ug.=2,00*9)	4,00 4,00 3,00 3,00 2,00 2,00 18,00	2,50 3,00 2,80 4,00 3,20 5,00 0,03	2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 0,010	1,770 7,840 1,770 7,840 1,770 7,840 7850,000	35,40 188,16 29,74 188,16 22,66 156,80 42,39		
	SOMMANO kg					663,31	3,12	2 069,53
138 07.01.03	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1 002 177,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'002'177,51
	<p>occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.</p> <p>Nuovi cancelli sul coronamento: Vedi voce n° 136 [kg 1 519.60] Vedi voce n° 137 [kg 663.31]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>					1'519,60 663,31		
139 07.02.16.001	<p>Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria pesante</p> <p>Nuovi cancelli sul coronamento: Vedi voce n° 136 [kg 1 519.60] Vedi voce n° 137 [kg 663.31]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>					2'182,91	2,42	5'282,64
140 07.02.13	<p>Sabbiatura di strutture metalliche, nuove o vecchie non zincate, di grado SA 2 + ½ (metallo quasi bianco), compresa la protezione e la raccolta dei residui di sabbia, eseguita in cantiere a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. - per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata</p> <p>Griglie scarico di superficie</p> <p>Muro sinistro                   2,00    8,40 Muro centrale                 2,00    7,40 Muro destro                    2,00    7,80</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>					16,80 14,80 15,60		
						47,20	17,39	820,81
141 07.02.14	<p>Trattamento anticorrosivo a rapida essiccazione di strutture in acciaio vecchie o nuove non zincate, preventivamente sabbiate, date in opera a spruzzo o con pennello, a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. - per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata</p> <p>Griglie scarico di superficie</p> <p>Muro sinistro                   2,00    8,40 Muro centrale                 2,00    7,40 Muro destro                    2,00    7,80</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>					16,80 14,80 15,60		
						47,20	12,77	602,74
142 11.03.01	<p>Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Griglie scarico di superficie</p> <p>Muro sinistro                   2,00    8,40 Muro centrale                 2,00    7,40 Muro destro                    2,00    7,80</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>					16,80 14,80 15,60		
						47,20	15,16	715,55
	Parziale Opere metalliche (SbCat 9) euro							54'296,38
	Parziale Viabilità interna, piazzale casa di guardia e coronamento (Cat 2) euro							54'296,38
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'011'258,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'011'258,26
	<b>Locale pozzo paratoie (Cat 3)</b>							
143 07.02.13	Sabbiatura di strutture metalliche, nuove o vecchie non zincate, di grado SA 2 + ½ (metallo quasi bianco), compresa la protezione e la raccolta dei residui di sabbia, eseguita in cantiere a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. - per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata Manutenzione opere metalliche esistenti nel locale pozzo paratoie. Corrimano esistente - Sup.: 0.56 mq/ml	0,56	55,00			30,80		
	SOMMANO m²					30,80	17,39	535,61
144 07.02.14	Trattamento anticorrosivo a rapida essiccazione di strutture in acciaio vecchie o nuove non zincate, preventivamente sabbiato, date in opera a spruzzo o con pennello, a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. - per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata Manutenzione opere metalliche esistenti nel locale pozzo paratorie. Corrimano esistente - Sup.: 0.56 mq/ml	0,56	55,00			30,80		
	SOMMANO m²					30,80	12,77	393,32
145 11.03.01	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Manutenzione opere metalliche esistenti nel locale pozzo paratorie. Corrimano esistente - Sup.: 0.56 mq/ml	0,56	55,00			30,80		
	SOMMANO m²					30,80	15,16	466,93
146 07.02.02	Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica leggera e media , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, fino a mm 140, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. - in acciaio S235J o S275J Copertura vano di accesso Angolari 100x100x10 mm - peso: 15.1 kg/m *(lung.=1,70+3,80+1,70)		7,20		15,100	108,72		
	SOMMANO kg					108,72	3,65	396,83
147 07.02.04.001	Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica pesante , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, oltre mm 160, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'013'050,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'013'050,95
	montaggio in opera. in acciaio S235J o S275J Copertura vano di accesso Travi IPE 160 - Peso: 15.8 kg/m *(lung.=3,50+3,20) Piastre di ancoraggio 270x270x15 mm - Peso: 7850 kg/mc * (lung.=0,27*0,27)		6,70		15,800	105,86		
		4,00	0,07	0,015	7850,000	32,97		
	SOMMANO kg					138,83	3,53	490,07
148 07.02.06	Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli elementi alle fondazioni mediante tirafondi ed il successivo inghisaggio delle piastre di base con malta espansiva, compreso serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, secondo le indicazioni di progetto, comprese eventuali saldature in opera da effettuare con elettrodi omologati, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo. Copertura vano di accesso Vedi voce n° 146 [kg 108.72] Vedi voce n° 147 [kg 138.83]					108,72 138,83		
	SOMMANO kg					247,55	1,80	445,59
149 07.02.16.001	Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria pesante Copertura vano di accesso Vedi voce n° 146 [kg 108.72] Vedi voce n° 147 [kg 138.83]					108,72 138,83		
	SOMMANO kg					247,55	0,76	188,14
150 11.03.01	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Copertura vano di accesso Travi IPE 160 - Sup.: 0.623 mq/ml Piastre di ancoraggio 270x270x15 mm *(lung.=0,27*0,27) Angolari 100x100x10 mm - Sup.: 0.389 mq/ml *(lung.=1,70+3,80+1,70)	4,00	7,00 0,07		0,623	4,36 0,28		
	SOMMANO m²		7,20		0,389	2,80		
						7,44	15,16	112,79
151 07.02.09	Pannello orizzontale grigliato elettrofuso (a norma UNI 11002-1/2/3) con elementi in acciaio S235 JR UNI EN 10025 con longherina portante e maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi d'esercizio e dall'interasse delle travi portanti (calcolati secondo il D.M. 17/01/2018), zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461 e UNI EN 10244, completo di ogni accessorio, formato e posto in opera, e tutto quanto occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Copertura vano di accesso Grigliato elettrofuso zincato - Peso: 107.8 kg/mq		10,00		107,800	1'078,00		
	SOMMANO kg					1'078,00	6,55	7'060,90
152 07.02.13	Sabbatura di strutture metalliche, nuove o vecchie non zincate, di grado SA 2 + ½ (metallo quasi bianco), compresa la protezione e la raccolta dei residui di sabbia, eseguita in cantiere a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, ed ogni							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'021'348,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'021'348,44
	altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. - per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata							
	<b>Copertura vano di accesso</b>							
	Corrimano - Sup.: 0.50 mq/ml		13,45		0,500	6,73		
	<b>Opere metalliche esterne</b>							
	Scale a pioli - Sup.: 0.73 mq/ml *(lung.=6+6+19)		31,00		0,730	22,63		
	Condotta di prea		6,50		1,900	12,35		
	Paratoie	2,00	3,10	3,000		18,60		
	Saracinesche	4,00	1,00	0,560		2,24		
	Bocche di prese *(par.ug.=2*6)	12,00			1,100	13,20		
	Griglie *(par.ug.=2+2)	4,00			0,700	2,80		
	Botola	2,00			0,200	0,40		
	Griglie di presa *(par.ug.=2*4,00)	8,00			1,300	10,40		
	Griglie fisse	16,00			4,200	67,20		
	Finestre *(par.ug.=2*3)	6,00		6,700	5,850	235,17		
	Serramento ingresso	2,00	3,00		5,250	31,50		
	Serramento	2,00			10,400	20,80		
	Strutture esterne Dx		3,50	2,550		8,93		
	Strutture esterne Sx *(H/peso=1,700+1,36)				3,060	3,06		
	Argano		25,00		0,480	12,00		
	Varie *(par.ug.=2*16,00)	32,00	3,14		0,060	6,03		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					474,04	17,39	8'243,56
153 07.02.14	Trattamento anticorrosivo a rapida essiccazione di strutture in acciaio vecchie o nuove non zincate, preventivamente sabbiato, date in opera a spruzzo o con pennello, a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. - per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata							
	<b>Copertura vano di accesso</b>							
	Corrimano - Sup.: 0.50 mq/ml		13,45		0,500	6,73		
	<b>Opere metalliche esterne</b>							
	Scale a pioli - Sup.: 0.73 mq/ml *(lung.=6+6+19)		31,00		0,730	22,63		
	Condotta di prea		6,50		1,900	12,35		
	Paratoie	2,00	3,10	3,000		18,60		
	Saracinesche	4,00	1,00	0,560		2,24		
	Bocche di prese *(par.ug.=2*6)	12,00			1,100	13,20		
	Griglie *(par.ug.=2+2)	4,00			0,700	2,80		
	Botola	2,00			0,200	0,40		
	Griglie di presa *(par.ug.=2*4,00)	8,00			1,300	10,40		
	Griglie fisse	16,00			4,200	67,20		
	Finestre *(par.ug.=2*3)	6,00		6,700	5,850	235,17		
	Serramento ingresso	2,00	3,00		5,250	31,50		
	Serramento	2,00			10,400	20,80		
	Strutture esterne Dx		3,50	2,550		8,93		
	Strutture esterne Sx *(H/peso=1,700+1,36)				3,060	3,06		
	Argano		25,00		0,480	12,00		
	Varie *(par.ug.=2*16,00)	32,00	3,14		0,060	6,03		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					474,04	12,77	6'053,49
154 11.03.01	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.							
	<b>Copertura vano di accesso</b>							
	Corrimano - Sup.: 0.50 mq/ml		13,45		0,500	6,73		
	<b>Opere metalliche esterne</b>							
	Scale a pioli - Sup.: 0.73 mq/ml *(lung.=6+6+19)		31,00		0,730	22,63		
	Condotta di prea		6,50		1,900	12,35		
	Paratoie	2,00	3,10	3,000		18,60		
	Saracinesche	4,00	1,00	0,560		2,24		
	Bocche di prese *(par.ug.=2*6)	12,00			1,100	13,20		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					75,75		1'035'645,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					75,75		1'035'645,49
	Griglie *(par.ug.=2+2)	4,00			0,700	2,80		
	Botola	2,00			0,200	0,40		
	Griglie di presa *(par.ug.=2*4)	8,00			1,300	10,40		
	Griglie fisse	16,00			4,200	67,20		
	Finestre *(par.ug.=2*3)	6,00		6,700	5,850	235,17		
	Serramento ingresso	2,00	3,00		5,250	31,50		
	Serramento	2,00			10,400	20,80		
	Strutture esterne Dx		3,50	2,550		8,93		
	Strutture esterne Sx *(H/peso=1,700+1,36)				3,060	3,06		
	Argano		25,00		0,480	12,00		
	Varie *(par.ug.=2*16,00)	32,00	3,14		0,060	6,03		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					474,04	15,16	7'186,45
	Parziale Opere metalliche (SbCat 9) euro							31'573,68
	Parziale Locale pozzo paratoie (Cat 3) euro							31'573,68
	<b>Cunicoli di drenaggio (Cat 4)</b>							
155 07.02.13	Sabbatura di strutture metalliche, nuove o vecchie non zincate, di grado SA 2 + ½ (metallo quasi bianco), compresa la protezione e la raccolta dei residui di sabbia, eseguita in cantiere a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. - per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata							
	<b>Nodo H</b> paraspigoli angolari gradini	37,00	1,00	0,100		3,70		
	<b>Nodo M</b> paraspigoli angolari gradini corrimano	131,00	1,00 42,00	0,100	0,560	13,10 23,52		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					40,32	17,39	701,16
156 07.02.14	Trattamento anticorrosivo a rapida essiccazione di strutture in acciaio vecchie o nuove non zincate, preventivamente sabbiato, date in opera a spruzzo o con pennello, a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. - per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata							
	<b>Nodo H</b> paraspigoli angolari gradini	37,00	1,00	0,100		3,70		
	<b>Nodo M</b> paraspigoli angolari gradini corrimano	131,00	1,00 42,00	0,100	0,560	13,10 23,52		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					40,32	12,77	514,89
157 11.03.01	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.							
	<b>Nodo H</b> paraspigoli angolari gradini	37,00	1,00	0,100		3,70		
	<b>Nodo M</b> paraspigoli angolari gradini corrimano	131,00	1,00 42,00	0,100	0,560	13,10 23,52		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					40,32	15,16	611,25
158	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc.,							
	<b>A RIPORTARE</b>							1'044'659,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'044'659,24
21.01.14	compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. Nodo A - Rimozione griglie Nodo G - Rimozione copertura Nodo L - Rimozione copertura	3,00	0,50	0,500		0,75		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					1,60	7,89	12,62
159 21.01.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. Nodo A - Rimozione griglie Nodo G - Rimozione copertura Nodo L - Rimozione copertura	3,00	0,50	0,500	0,150	0,11		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					0,24	32,26	7,74
160 07.01.02	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Nodo A - Griglie 50x50 cm - Peso: 2 kg/ml Nodo B - Griglie 50x50 cm - Peso: 2 kg/ml Nodo C - Griglie 50x50 cm - Peso: 2 kg/ml Nodo D - Griglie 50x50 cm - Peso: 2 kg/ml Nodo E - Griglie 100x30 cm - Peso: 2 kg/ml Nodo E - Paraspigoli gradini - Peso: 3.06 kg/ml Nodo E - Corrimano - Peso: 6.66 kg/ml Nodo G - Coperchio - Peso: 26.50 kg/mq Nodo I - Griglia 135x25 cm - Peso: 2 kg/ml Nodo L - Coperchio - Peso: 26.50 kg/mq	3,00	5,50		2,000	33,00		
	SOMMANO kg					3'356,68	3,12	10'472,84
161 07.01.03	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Nodo A - Griglie 50x50 cm - Peso: 2 kg/ml Nodo B - Griglie 50x50 cm - Peso: 2 kg/ml Nodo C - Griglie 50x50 cm - Peso: 2 kg/ml Nodo D - Griglie 50x50 cm - Peso: 2 kg/ml Nodo E - Griglie 100x30 cm - Peso: 2 kg/ml Nodo E - Paraspigoli gradini - Peso: 3.06 kg/ml Nodo E - Corrimano - Peso: 6.66 kg/ml Nodo G - Coperchio - Peso: 26.50 kg/mq Nodo I - Griglia 135x25 cm - Peso: 2 kg/ml Nodo L - Coperchio - Peso: 26.50 kg/mq	3,00	5,50		2,000	33,00		
	SOMMANO kg					3'356,68	2,42	8'123,17
162 07.02.16.002	Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria leggera Nodo A - Griglie 50x50 cm - Peso: 2 kg/ml Nodo B - Griglie 50x50 cm - Peso: 2 kg/ml Nodo C - Griglie 50x50 cm - Peso: 2 kg/ml	3,00	5,50		2,000	33,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					77,00		1'063'275,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					77,00		1'063'275,61
	Nodo D - Griglie 50x50 cm - Peso: 2 kg/ml		12,90		2,000	25,80		
	Nodo E - Griglie 100x30 cm - Peso: 2 kg/ml	156,00	6,80		2,000	2'121,60		
	Nodo E - Paraspigoli gradini - Peso: 3.06 kg/ml	106,00	0,70		3,060	227,05		
	Nodo E - Corrimano - Peso: 6.66 kg/ml	2,00	65,00		6,660	865,80		
	Nodo G - Coperchio - Peso: 26.50 kg/mq		1,00	0,500	26,500	13,25		
	Nodo I - Griglia 135x25 cm - Peso: 2 kg/ml		8,45		2,000	16,90		
	Nodo L - Coperchio - Peso: 26.50 kg/mq		1,00	0,350	26,500	9,28		
	SOMMANO kg					3'356,68	1,14	3'826,62
163 11.03.01	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.							
	Nodo A - Griglie 50x50 cm	3,00	0,50	0,500		0,75		
	Nodo B - Griglie 50x50 cm	2,00	0,50	0,500		0,50		
	Nodo C - Griglie 50x50 cm	2,00	0,50	0,500		0,50		
	Nodo D - Griglie 50x50 cm		0,50	0,500		0,25		
	Nodo E - Griglie 100x30 cm	156,00	1,00	0,300		46,80		
	Nodo E - Paraspigoli gradini	106,00	0,21			22,26		
	Nodo E - Corrimano	2,00	65,00		0,560	72,80		
	Nodo G - Coperchio	2,00	1,00	0,500		1,00		
	Nodo I - Griglia 135x25 cm		1,35	0,250		0,34		
	Nodo L - Coperchio	2,00	1,00	0,350		0,70		
	SOMMANO m²					145,90	15,16	2'211,84
164 12.01.01	Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, con malta fine di calce dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per il livellamento delle superfici, sia piane che inclinate, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
	Cabina cunicoli di drenaggio		3,50	3,500		12,25		
	SOMMANO m²					12,25	8,23	100,82
165 12.01.04	Fornitura e posa in opera di strato di isolamento con guaina prefabbricata a base di bitume dello spessore di 3 mm, con armatura in feltro di vetro, posta a qualsiasi altezza o profondità, per superfici orizzontali od inclinate, in opera a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm, compresa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compresi eventuali risvolti di raccordo con le pareti per un'altezza minima di 20 cm, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.							
	Cabina cunicoli di drenaggio		3,50	3,500		12,25		
	SOMMANO m²					12,25	10,85	132,91
166 21.01.16	Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succioli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.							
	Cabina cunicoli drenaggio							
	Rimozione porta di ingresso			1,100	2,200	2,42		
	Rimozione finestre laterali	2,00		1,200	1,200	2,88		
	SOMMANO m²					5,30	15,78	83,63
167 21.01.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'069'631,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'069'631,43
	scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a scarica. Cabina cunicoli drenaggi Vedi voce n° 166 [m² 5.30]	0,15				0,80		
	SOMMANO m³					0,80	32,26	25,81
168 07.01.01	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, tappi di chiusura ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Cabina cunicoli di drenaggio Nuovo corrimano scala di accesso - Peso: 2.91 kg/m *(lung.=4,60+2,00) Porta di ingresso - Peso: 26.00 kg/mq Finestre laterali - Peso: 8.00 kg/mq	3,00	6,60	1,100	2,910	57,62		
		2,00	2,20	1,200	26,000	62,92		
	SOMMANO kg					8,000	23,04	
						143,58	3,49	501,09
169 07.01.03	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisoriale occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Cabina cunicoli di drenaggio Nuovo corrimano scala di accesso - Peso: 2.91 kg/m *(lung.=4,60+2,00) Porta di ingresso - Peso: 26.00 kg/mq Finestre laterali - Peso: 8.00 kg/mq	3,00	6,60	1,100	2,910	57,62		
		2,00	2,20	1,200	26,000	62,92		
	SOMMANO kg					8,000	23,04	
						143,58	2,42	347,46
170 07.02.16.002	Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria leggera Cabina cunicoli di drenaggio Nuovo corrimano scala di accesso - Peso: 2.91 kg/m *(lung.=4,60+2,00) Porta di ingresso - Peso: 26.00 kg/mq Finestre laterali - Peso: 8.00 kg/mq	3,00	6,60	1,100	2,910	57,62		
		2,00	2,20	1,200	26,000	62,92		
	SOMMANO kg					8,000	23,04	
						143,58	1,14	163,68
171 11.03.01	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Cabina cunicoli di drenaggio Nuovo corrimano scala di accesso - Sup.: 0.50 mq/ml *(lung.=4,60+2,00) Porta di ingresso Finestre laterali	3,00	6,60	1,100	0,500	9,90		
		2,00		1,200	2,200	2,42		
	SOMMANO m²				1,200	2,88		
						15,20	15,16	230,43
172 07.02.13	Sabbiatura di strutture metalliche, nuove o vecchie non zincate, di grado SA 2 + ½ (metallo quasi bianco), compresa la protezione e la raccolta dei residui di sabbia, eseguita in cantiere a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, ed ogni							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'070'899,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'070'899,90
	altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. - per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata Cabina cunicoli di drenaggio Corrimano esistente vano scala - Sup. 0.56 mq/ml *(lung.=0,95+0,75)	3,00	1,70		0,560	2,86		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					2,86	17,39	49,74
173 07.02.14	Trattamento anticorrosivo a rapida essiccazione di strutture in acciaio vecchie o nuove non zincate, preventivamente sabbiato, date in opera a spruzzo o con pennello, a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. - per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata Cabina cunicoli di drenaggio Corrimano esistente vano scala - Sup. 0.56 mq/ml *(lung.=0,95+0,75)	3,00	1,70		0,560	2,86		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					2,86	12,77	36,52
174 11.03.01	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Cabina cunicoli di drenaggio Corrimano esistente vano scala - Sup. 0.56 mq/ml *(lung.=0,95+0,75)	3,00	1,70		0,560	2,86		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					2,86	15,16	43,36
	Parziale Opere metalliche (SbCat 9) euro Parziale Cunicoli di drenaggio (Cat 4) euro							28'197,58 28'197,58
	<b>Struttura di accesso ai cunicoli di drenaggio (Cat 5)</b>							
175 21.01.14	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. Struttura coperta di accesso ai cunicoli di drenaggio		5,60	2,500		14,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					14,00	7,89	110,46
176 21.01.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. Struttura coperta di accesso ai cunicoli di drenaggio		5,60	2,500	0,100	1,40		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					1,40	32,26	45,16
177 07.02.03	Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica leggera e media, esclusi impalcati da ponte, costituita da profili tubolari chiusi tipo tubo quadro, tubo tondo, tubo ovale, fino a mm 100, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature,							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'071'185,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'071'185,14
	saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. - in acciaio S235J o S275J Struttura coperta di accesso ai cunicoli di drenaggio Piedridditi - Peso: 11.10 kg/m Traversi - Peso: 11.10 kg/m		22,00 32,00		11,100 11,100	244,20 355,20		
	SOMMANO kg					599,40	4,71	2'823,17
178 07.02.06	Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli elementi alle fondazioni mediante tirafondi ed il successivo inghisaggio delle piastre di base con malta espansiva, compreso serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, secondo le indicazioni di progetto, comprese eventuali saldature in opera da effettuare con elettrodi omologati, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo. Struttura coperta di accesso ai cunicoli di drenaggio Piedridditi - Peso: 11.10 kg/m Traversi - Peso: 11.10 kg/m		22,00 32,00		11,100 11,100	244,20 355,20		
	SOMMANO kg					599,40	1,80	1'078,92
179 07.02.16.002	Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria leggera Struttura coperta di accesso ai cunicoli di drenaggio Piedridditi - Peso: 11.10 kg/m Traversi - Peso: 11.10 kg/m		22,00 32,00		11,100 11,100	244,20 355,20		
	SOMMANO kg					599,40	1,14	683,32
180 07.02.10.001	Pannelli modulari verticali in grigliato elettrofuso(a norma UNI 11002-1/2/3) con elementi in acciaio S235 JR UNI EN 10025 delle dimensioni di 25x2 o 25x3 mm formanti maglie di 62x132 mm. I pannelli, bordati con elementi di 25x3 mm, saranno sorretti mediante imbullonatura da montanti in ferro piatto 60x8 mm posti ad interasse di 2,00 m, zincati a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461 e UNI EN 10244 e tutto quanto occorre per dare i pannelli in opera a perfetta regola d'arte. per pannelli zincati Struttura coperta di accesso ai cunicoli di drenaggio Parete Sud Parete Nord <b>a detrarre per vano porta</b> Parete Est Parete Ovest					7,00 7,00 <b>-1,60</b> 12,50 12,50		
	Sommano positivi m <sup>2</sup> <b>Sommano negativi m<sup>2</sup></b>					39,00 <b>-1,60</b>		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					37,40	78,69	2'943,01
181 12.05.06.004	Lastra metallica Multistrato Simil-tegola , marchiata CE secondo UNI EN 14782 Appendice A; conforme UNI EN 508-1 Appendice B, costituita da una lamiera di acciaio zincato strutturale (EN 10346) dello spessore di mm 0,50, protetta nella faccia superiore da un rivestimento termoplastico (dello spessore di circa mm 1,5) anticorrosivo ed insonorizzante e da una lamina in alluminio naturale (ovvero di alluminio preverniciato, ovvero di rame elettrolitico), e nella faccia inferiore da un primer e da una lamina di alluminio naturale. I rivestimenti esterni avvolgono i bordi laterali delle lastre per tutta la lunghezza per							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'078'713,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'078'713,56
	<p>garantirne la protezione. Per assicurare la stabilità nel tempo delle caratteristiche prestazionali, la protezione con funzione anticorrosiva e insonorizzante, dello spessore di circa mm 1,5, è posizionata sull'estradosso della lamiera. L'elemento di copertura assicura i seguenti requisiti prestazionali:</p> <p>• Reazione al fuoco: Classe B-s1, d0 (UNI EN 13501-1; EN 13823; EN ISO 11925-2) • Comportamento al fuoco esterno: Classe BROOF T3 (UNI EN 13501-5; UNI CEN/TS 1187) • Durabilità - Resistenza alla corrosione in nebbia salina: 3000 ore (ISO 9227) • Durabilità - Resistenza all'umidità: 3000 ore (EN ISO 6270-1) • Durabilità - Resistenza all'anidride solforosa: 45 cicli (EN ISO 6988) • Potere fonoisolante: 28 dB (UNI EN ISO 140-3) • Potere di attenuazione sonora del rumore generato da pioggia battente: Il prezzo è comprensivo di accessori per il fissaggio, colmi, scossaline e quanto altro occorre per dare l'opera finita e a perfetta regola d'arte. con acciaio spessore 0,5 mm rivestito superiormente da lamina di alluminio preverniciato</p> <p>Struttura coperta di accesso ai cunicoli di drenaggio</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p> <p style="text-align: right;">Parziale Opere metalliche (SbCat 9) euro Parziale Struttura di accesso ai cunicoli di drenaggio (Cat 5) euro</p> <p style="text-align: center;"><b>Cunicolo schermo di iniezioni (Cat 6)</b></p>		18,60			18,60		
						18,60	73,89	1'374,35
182 07.02.13	<p>Sabbatura di strutture metalliche, nuove o vecchie non zincate, di grado SA 2 + ½ (metallo quasi bianco), compresa la protezione e la raccolta dei residui di sabbia, eseguita in cantiere a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. - per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata</p> <p>Manutenzione n. 35 griglie 100x40 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>	35,00	1,00	0,400		14,00		
						14,00	17,39	243,46
183 07.02.14	<p>Trattamento anticorrosivo a rapida essiccazione di strutture in acciaio vecchie o nuove non zincate, preventivamente sabbiato, date in opera a spruzzo o con pennello, a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. - per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata</p> <p>Manutenzione n. 35 griglie 100x40 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>	35,00	1,00	0,400		14,00		
						14,00	12,77	178,78
184 11.03.01	<p>Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Manutenzione n. 35 griglie 100x40 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>	35,00	1,00	0,400		14,00		
						14,00	15,16	212,24
185 21.01.14	<p>Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.</p> <p>Rimozione n. 20 griglie 100x40 cm</p>	20,00	1,00	0,400		8,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					8,00		1'080'722,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					8,00		1'080'722,39
	SOMMANO m <sup>2</sup>					8,00	7,89	63,12
186 21.01.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. Rimozione griglie Vedi voce n° 185 [m <sup>2</sup> 8.00]	0,15				1,20		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					1,20	32,26	38,71
187 07.01.02	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. n. 20 griglie 100x40 cm - Peso: 2 kg/ml	20,00	8,40		2,000	336,00		
	SOMMANO kg					336,00	3,12	1'048,32
188 07.01.03	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. n. 20 griglie 100x40 cm - Peso: 2 kg/ml	20,00	8,40		2,000	336,00		
	SOMMANO kg					336,00	2,42	813,12
189 07.02.16.002	Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria leggera n. 20 griglie 100x40 cm - Peso: 2 kg/ml	20,00	8,40		2,000	336,00		
	SOMMANO kg					336,00	1,14	383,04
190 11.03.01	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. n. 20 griglie 100x40 cm	20,00	1,00	0,400		8,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					8,00	15,16	121,28
191 07.01.01	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, tappi di chiusura ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Infisso del portale cunicolo iniezioni Telaio - Peso: 8.00 kg/m *(lung.=(1,2*4)+(2,9*4)+(1,1*2))	1,00	18,60		8,000	148,80		
	SOMMANO kg					148,80	3,49	519,31
192	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli,							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'083'709,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'083'709,29
07.01.02	ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Infisso del portale cunicolo iniezioni Maglia - Peso: 7.84 kg/mq	2,00	2,90	1,200	7,840	54,57		
	SOMMANO kg					54,57	3,12	170,26
193 07.01.03	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Infisso del portale cunicolo iniezioni Vedi voce n° 191 [kg 148.80] Vedi voce n° 192 [kg 54.57]					148,80 54,57		
	SOMMANO kg					203,37	2,42	492,16
194 07.02.16.001	Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria pesante Infisso del portale cunicolo iniezioni Vedi voce n° 191 [kg 148.80] Vedi voce n° 192 [kg 54.57]					148,80 54,57		
	SOMMANO kg					203,37	0,76	154,56
195 07.01.02	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Piastrre di fondazione per infisso del portale cunicolo iniezioni - Peso: 7850 kg/mc *(par.ug.=3+3)*(lung.=0,30*0,20)	6,00	0,06	0,010	7850,000	28,26		
	SOMMANO kg					28,26	3,12	88,17
	Parziale Opere metalliche (SbCat 9) euro							4'526,53
	<b>Opere edili (SbCat 10)</b>							
196 21.01.11	Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. m² x cm <b>Intonaco esterno cunicolo iniezioni</b> Prospetto Nord Prospetto Ovest Prospetto Est <b>Intonaco interno cunicolo iniezioni</b> Pareti *(par.ug.=8,7*2) Soffitto	2,00 6,50 6,50 17,40 8,00				5,00 16,25 16,25 43,50 20,00		
	SOMMANO m² x cm					101,00	3,94	397,94
197 21.01.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'085'012,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'085'012,38
	scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a scarica. Intonaco Vedi voce n° 196 [m² x cm 101.00]	0,05				5,05		
	SOMMANO m³					5,05	32,26	162,91
198 09.01.07	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinforzo e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150 ÷ 200 kg. di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>Intonaco esterno cunicolo iniezioni</b> Prospetto Nord Prospetto Ovest Prospetto Est <b>Intonaco interno cunicolo iniezioni</b> Pareti *(par.ug.=8,7*2) Soffitto	17,40				2,00 6,50 6,50 17,40 8,00		
	SOMMANO m²					40,40	24,62	994,65
199 09.01.10.001	Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con intonaco minerale o ai silicati di potassio, previa applicazione di idoneo primer di attacco, nei colori a scelta della D.L. comunque lavorato, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. nei colori bianco e tenui <b>Intonaco esterno cunicolo iniezioni</b> Prospetto Nord Prospetto Est Prospetto Ovest					2,00 6,50 6,50		
	SOMMANO m²					15,00	34,81	522,15
200 09.01.04	Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,6 mm), dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli, angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>Intonaco interno cunicolo iniezioni</b> Pareti *(par.ug.=8,7*2) Soffitto	17,40				17,40 8,00		
	SOMMANO m²					25,40	12,40	314,96
201 21.03.01.001	Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degradata del calcestruzzo con i contorni dell'intervento tagliati verticalmente e per una profondità che consenta un riporto di malta di almeno 1 cm di spessore; irruvidimento della superficie dell'intervento, anche mediante bocciardatrice o altri mezzi idonei, per la creazione di asperità di circa 5 mm; asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con malta passivante; energica spazzolatura per la pulitura della superficie d'intervento e rifacimento del copri ferro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni m² d'intervento e per i primi 2 cm di spessore <b>Intonaco interno cunicolo iniezioni</b> Pareti *(par.ug.=8,7*2) Soffitto	17,40 8,00			2,500 2,500	43,50 20,00		
	SOMMANO m²					63,50		1'087'007,05
	<b>A R I P O R T A R E</b>					63,50		1'087'007,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					63,50		1'087'007,05
	SOMMANO m <sup>2</sup>					63,50	93,59	5'942,97
202 12.01.01	Fornitura e posa in opera di spianata di malta, in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, con malta fine di calce dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per il livellamento delle superfici, sia piane che inclinate, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Copertura					12,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					12,00	8,23	98,76
203 12.01.04	Fornitura e posa in opera di strato di isolamento con guaina prefabbricata a base di bitume dello spessore di 3 mm, con armatura in feltro di vetro, posta a qualsiasi altezza o profondità, per superfici orizzontali od inclinate, in opera a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm, compresa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compresi eventuali risvolti di raccordo con le pareti per un'altezza minima di 20 cm, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Copertura					12,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					12,00	10,85	130,20
	Parziale Opere edili (SbCat 10) euro Parziale Cunicolo schermo di iniezioni (Cat 6) euro							8'564,54 13'091,07
	<b>Cabina-edificio ricovero guardiani (Cat 7)</b>							
204 01.03.02	Demolizione vuoto per pieno di fabbricati o residui di fabbricati, in ambito extraurbano, la cui superficie laterale libera o accessibile ai mezzi meccanici risulti superiore al 50% dell'intera superficie laterale, da eseguirsi a mano o con l'ausilio di martello demolitore, escluso le mine, e compresi i seguenti oneri: trasporto a rifiuto con qualsiasi mezzo dei materiali di risulta alle pubbliche discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo per distanze non superiori a 5 km, compreso inoltre, l'onere di demolire con ogni cautela a piccoli tratti le strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parti di fabbricati da non demolire, riparazioni di danni arrecati a terzi, interruzione e ripristino di condutture pubbliche e private. (La misurazione del volume vuoto per pieno sarà fatta computando le superfici dei vari piani e moltiplicando dette superfici per le altezze dei vari piani da solaio a solaio; per l'ultimo piano demolito sarà preso come limite superiore di altezza il piano di calpestio del solaio di copertura, o dell'imposta del piano di gronda del tetto; per il piano più basso si farà riferimento alla quota inferiore di demolizione, intesa fino all'estradosso della fondazione). L'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e dei passanti, segnalazioni diurne e notturne, opere di recinzione provvisoria, ponti di servizio interni ed esterni, anche con stuoie, lamiere, ripari, dovranno computarsi con gli oneri della sicurezza. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - per ogni m <sup>3</sup> vuoto per pieno							
	Demolizione struttura alloggio guardiani e ingresso cunicolo	32,80			3,250	106,60		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					106,60	11,70	1'247,22
205 21.01.16	Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. Infissi Prospetto Nord					1,000 0,900 0,600		2,00 1,17 0,78
	<b>A R I P O R T A R E</b>					3,95		1'094'426,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					3,95		1'094'426,20
	Infissi Prospetto Est  SOMMANO m <sup>2</sup>			1,800 0,900	2,200 1,300	3,96 1,17		
						9,08	15,78	143,28
206 21.01.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. Locale alloggio guardiani Vedi voce n° 204 [m <sup>3</sup> 106.60] Infissi Vedi voce n° 205 [m <sup>2</sup> 9.08]  SOMMANO m <sup>3</sup>	0,15				106,60		
						1,36		
						107,96	32,26	3'482,79
207 05.01.10.002	Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'esterno degli edifici Ripristino basamento esistente  SOMMANO m <sup>2</sup>					32,80		
						32,80	13,29	435,91
208 AP.03	Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata di tipo monoblocco scatolare, dalle dimensioni di ingombro 5,68 x 2,50 x h 2,55 m. La cabina sarà costituita dal pavimento e quattro pareti con tetto rimovibile, realizzata con calcestruzzo classe C 35/45 SF2 UNI EN 206 (CEM I 52,5 R) confezionato in stabilimento mediante centrale di betonaggio automatica e additivato con idonei fluidificanti e impermeabilizzanti al fine di ottenere l'adeguata protezione contro le infiltrazioni d'acqua per capillarità e protezione dall'esterno. L'armatura (in acciaio B450C) deve essere realizzata con rete elettrosaldata a doppia maglia, irrigidita agli angoli da barre a doppio T. Lo spessore delle pareti laterali è di 9 cm. Il pavimento è costituito da una soletta piana dello spessore di 13 cm. Il tetto deve essere costituito da una soletta piana dello spessore di 12 cm, realizzata con rete elettrosaldata e ferro nervato, impermeabilizzato mediante guaina dello spessore di 4 mm. La cabina deve essere prodotta in serie dichiarata in conformità all'attestato di qualificazione dei prodotti e dello stabilimento di produzione, rilasciata dal MM. LL. PP. Sono compresi e compensati: n. 1 porta in alluminio 1200 x 2150 mm, n. 1 porta in alluminio 800 x 2150 mm, n. 1 finestra ad un'anta wasistras vetro opaco 600 x 1200 mm, n. 1 finestra a due ante 1000 x 1200 mm, n. 2 lampade di illuminazione come da tabella dy 3021, n. 2 connettori m 12 interno/esterno per rete di terra esterna installati nel basamento, n. 1 manto impermeabilizzante (guaina spessore 4 mm) con tenuta a freddo -10° C, n. 4 canalette uscita acqua piovana in VTR, n. 2 impianti elettrici interni con cavi da 2,5 mm con interruttore, n. 4 golfari di sollevamento del box annegati nel calcestruzzo, n. 1 finitura interna con pittura lavabile di colore bianco, n. 1 finitura esterna del box standard con intonaco di base acrilico con grana da 1,2 mm codice colore scala RAL 1011, n. 1 finitura esterna del cornicione del tetto standard con intonaco di base acrilico con grana da 1,2 mm codice colore scala RAL 7001. La copertura dovrà essere realizzata in modo da garantire una							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'098'488,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'098'488,18
	<p>pendenza del 2% e dovrà essere dotata di due canalette in VTR di spessore minimo 3 mm installata sui lati lunghi per garantire la raccolta e l'allontanamento delle acque piovane. La cabina dovrà essere fornita corredata dalla dichiarazione di conformità alla norma di prodotto, certificato di origine della cabina prefabbricata in C.A.V. attestato di qualificazione dello stabilimento rilasciato dal MM LL PP, relazione a struttura ultimata e dalla certificazione, ai sensi del D.M.37/08 dell'impianto elettrico di cabina. E' compreso nel prezzo il trasporto e il posizionamento della struttura presso il cantiere, la documentazione tecnica relativa alla relazione di calcolo strutturale e illustrativa, la relazione geotecnica e la relazione geologica. Cabina prefabbricata locale alloggio guardiani</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p style="text-align: right;">Parziale Opere edili (SbCat 10) euro Parziale Cabina-edificio ricovero guardiani (Cat 7) euro</p> <p style="text-align: center;"><b>Galleria scarico di fondo (Cat 8) Opere metalliche (SbCat 9)</b></p>					1,00		
						1,00	15'118,77	15'118,77
								20'427,97 20'427,97
209 07.02.13	<p>Sabbiatura di strutture metalliche, nuove o vecchie non zincate, di grado SA 2 + 1/2 (metallo quasi bianco), compresa la protezione e la raccolta dei residui di sabbia, eseguita in cantiere a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. - per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata</p> <p>Scala Pianerottoli *(par.ug.=2*2)*(lung.=0,85*0,85*3,14) Corrimano</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>	2,00 4,00 2,00	24,00 2,27 1,70		1,250 0,560	60,00 9,08 1,90	17,39	1'234,34
210 07.02.14	<p>Trattamento anticorrosivo a rapida essiccazione di strutture in acciaio vecchie o nuove non zincate, preventivamente sabbiato, date in opera a spruzzo o con pennello, a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. - per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata</p> <p>Scala Pianerottoli *(par.ug.=2*2)*(lung.=0,85*0,85*3,14) Corrimano</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>	2,00 4,00 2,00	24,00 2,27 1,70		1,250 0,560	60,00 9,08 1,90	12,77	906,41
211 11.03.01	<p>Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Scala Pianerottoli *(par.ug.=2*2)*(lung.=0,85*0,85*3,14) Corrimano</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p> <p style="text-align: right;">Parziale Opere metalliche (SbCat 9) euro Parziale Galleria scarico di fondo (Cat 8) euro Parziale Opere metalliche minori (SpCat 2) euro</p>	2,00 4,00 2,00	24,00 2,27 1,70		1,250 0,560	60,00 9,08 1,90	15,16	1'076,06 3'216,81 3'216,81 159'861,88
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'116'823,76









Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	<b>R I P O R T O</b>		
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>		
C	<b>LAVORI A CORPO euro</b>	1'116'823,76	100,000
C:001	Impianti euro	956'961,88	85,686
C:001.001	Casa di guardia euro	86'289,30	7,726
C:001.001.002	Impianti elettrici e illuminazione euro	26'030,30	2,331
C:001.001.004	Cavi elettrici euro	7'221,00	0,647
C:001.001.007	Quadri elettrici euro	53'038,00	4,749
C:001.002	Viabilità interna, piazzale casa di guardia e coronamento euro	614'894,53	55,057
C:001.002.001	Scavi, rinterrì, demolizioni e trasporti euro	72'525,82	6,494
C:001.002.002	Impianti elettrici e illuminazione euro	171'675,44	15,372
C:001.002.003	Impianto fotovoltaico euro	23'042,46	2,063
C:001.002.004	Cavi elettrici euro	259'383,60	23,225
C:001.002.005	Gruppo elettrogeno euro	20'423,00	1,829
C:001.002.006	Torri faro euro	67'844,21	6,075
C:001.003	Locale pozzo paratoie euro	64'512,40	5,776
C:001.003.002	Impianti elettrici e illuminazione euro	5'485,00	0,491
C:001.003.004	Cavi elettrici euro	35'747,40	3,201
C:001.003.007	Quadri elettrici euro	23'280,00	2,084
C:001.004	Cunicoli di drenaggio euro	159'355,25	14,269
C:001.004.002	Impianti elettrici e illuminazione euro	44'059,80	3,945
C:001.004.004	Cavi elettrici euro	75'318,45	6,744
C:001.004.007	Quadri elettrici euro	27'850,00	2,494
C:001.004.008	Impianto estrazione euro	12'127,00	1,086
C:001.007	Cabina-edificio ricovero guardiani euro	30'354,30	2,718
C:001.007.002	Impianti elettrici e illuminazione euro	4'298,80	0,385
C:001.007.004	Cavi elettrici euro	1'618,50	0,145
C:001.007.007	Quadri elettrici euro	24'437,00	2,188
C:001.008	Galleria scarico di fondo euro	1'556,10	0,139
C:001.008.002	Impianti elettrici e illuminazione euro	1'556,10	0,139
C:002	Opere metalliche minori euro	159'861,88	14,314
C:002.002	Viabilità interna, piazzale casa di guardia e coronamento euro	54'296,38	4,862
C:002.002.009	Opere metalliche euro	54'296,38	4,862
C:002.003	Locale pozzo paratoie euro	31'573,68	2,827
C:002.003.009	Opere metalliche euro	31'573,68	2,827
C:002.004	Cunicoli di drenaggio euro	28'197,58	2,525
C:002.004.009	Opere metalliche euro	28'197,58	2,525
C:002.005	Struttura di accesso ai cunicoli di drenaggio euro	9'058,39	0,811
C:002.005.009	Opere metalliche euro	9'058,39	0,811
C:002.006	Cunicolo schermo di iniezioni euro	13'091,07	1,172
C:002.006.009	Opere metalliche euro	4'526,53	0,405
C:002.006.010	Opere edili euro	8'564,54	0,767
C:002.007	Cabina-edificio ricovero guardiani euro	20'427,97	1,829
	<b>A R I P O R T A R E</b>		

