



Consorzio  
di Bonifica 7

**Caltagirone**  
1929

Mandatario senza rappresentanza del

Consorzio di Bonifica Sicilia Orientale

*Ristrutturazione della rete irrigua dipendente dal complesso  
Dittaino-Ogliastro per l'eliminazione delle perdite ed il recupero  
della risorsa idrica. Territorio Castelluccio-Favarotta*

**CUP: I93D20003570001**

DATA PROGETTO

GIUGNO 2020

AGGIORNAMENTO PROGETTO

MARZO 2023

ELABORATO N°

**D13**

PRATICA N° 10397E1

ARCH. N°

FILE :10397E1-1

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI:  
CAPOGRUPPO MANDATARIA



CONSORZIO DI BONIFICA DELLA  
BARAGGIA BIELLESE E VERELLESE

**STECI** S.r.l.  
SOCIETA' DI INGEGNERIA

13100 VERCELLI - C.so Libertà, 162

Tel. 0161.215335 - Fax 0161.259070 - PEC: steci@pec.steciar.it

IL PROGETTISTA

(Dott. Ing. Domenico CASTELLI)

MANDANTE

**PROGEA** S.r.l.  
SOCIETA' DI INGEGNERIA

92020 San Giovanni Gemini (AG) - Via S. Luisa Di Marillac, 2/a  
Tel.0922.902102 - Fax 0922.905101 -email progeaingegneria@gmail.com

IL PROGETTISTA

(Dott. Ing. Salvatore PANEPINTO)

IL RUP

(Dott. Ing. Sebastiano CASSISI)

IL DIRETTORE AREA TECNICA PROGETTAZIONE  
(Dott. Ing. Eugenio POLLICINO)

IL DIRETTORE GENERALE

ELABORATI DOCUMENTALI

**COMPUTO METRICO  
ESTIMATIVO**

**PROGETTO 1° LOTTO STRALCIO ESECUTIVO**

ELABORATO  
PROGETTUALE

AGGIORNAMENTO N.  
DATA

**1**  
**gennaio 2024**

CONTROLLO

FIRMA

DISEGNATORE

CONTROLLO

M.P.

APPROVAZIONE

D.C.

VISTI:

# PROGETTO ESECUTIVO



Comune di  
Provincia di Catania

OGGETTO: RISTRUTTURAZIONE DELLA RETE IRRIGUA  
DIPENDENTE DAL COMPLESSO IRRIGUO DITTAINO  
-OGLIASTRO PER L'ELIMINAZIONE DELLE PERDITE ED  
IL RECUPERO DELLA RISORSA IDRICA. TERRITORIO  
CASTELLUCCIO-FAVAROTTA - CUP: I99E11001780001

COMMITTENTE: Consorzio di Bonifica 7 - Caltagirone

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

DESCRIZIONE	IMPORTO
Lavori a base d'asta	
Oneri della sicurezza	
Somme a disposizione dell'amministrazione	
<b>Costo complessivo dell'opera</b>	

caltagirone, lì

Il Progettista:  
Steci s.r.l. (Capogruppo Mandataria)-Dott. Ing. Domenico  
Castelli; Progea s.r.l. (Componente Mandante)-Dott. Ing.  
Salvatore Panepinto

---

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		<b>LAVORI A CORPO</b>				
		<b>OG11_T TELECONTROLLO</b>				
		<b>Centri di controllo (Caltagirone, Rocchicella)</b>				
1	AP.01	<p>Fornitura, trasporto e installazione di Personal computer con le seguenti caratteristiche (o superiori e comunque aggiornato alla data di fornitura). Processore Intel Core i7, 8 MB Intel o equivalente Smart Cache); RAM 4096 MB DDR3 ; Hard Disk 1000 GB; Grafica ATI Radeon HD 6450 con 1 GB di memoria dedicata; Porta DVI, VGA, HDMI, seriale RS232; Masterizzatore DVD±RW LightScribe; Microsoft Windows XP professional; Monitor LCD HP S2331 da 25" Full-HD; n° 1 sistema operativo e software office.</p> <p>Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, collegamenti elettrici, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'apparecchiatura installata e funzionante a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.</p> <p>1+1</p>		2,00		
		Sommano AP.01	cad	2,00	€ 2.957,14	€ 5.914,28
2	AP.02	<p>Fornitura trasporto e Stampante: HP COLOR LASERJET PROF.CP5225N o equivalente con risoluzione 600 x 600 DPI; formato carta serie ISO A3,A4,A5,A6; Velocità di stampa (qualità normale, A4/US Letter): 20 ppm, Velocità di stampa (qualità normale, A3): 10 ppm.</p> <p>Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, collegamenti elettrici, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'apparecchiatura installata e funzionante a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.</p> <p>1+1</p>		2,00		
		Sommano AP.02	cad	2,00	€ 1.534,02	€ 3.068,04
3	AP.03	<p>Fornitura, trasporto e installazione di gruppo di continuità, con autonomia di 60min, avente le seguenti caratteristiche e di potenza in uscita &gt;= a 5000 VA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Display LCD;</li> <li>-Circuito elettronico di stabilizzazione tensione AVR</li> <li>-Batteria Hot Swap</li> <li>-Prese d'uscita protette da blackout</li> <li>-Prese d'uscita protette da sovratensioni</li> <li>-Bassa rumorosità</li> <li>-Software UPS Management (WINDOWS, Mac OS X, UNIX, LINUX, ecc.)</li> <li>-Protezione Linea Telefonica/Modem RJ11/RJ45 ....</li> </ul> <p>Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiale, opere e mezzi necessari, cavi di</p>				
		A Riportare:				€ 8.982,32

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 8.982,32
		collegamento, e tutto quant'occorre per dare l'apparecchiatura installata a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.		2,00		
		1+1		2,00		
		Sommano AP.03	cad	<u>2,00</u>	€ 2.527,73	€ 5.055,46
4	AP.04	Fornitura, trasporto e installazione di unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale costituita da un apparato radio avente le stesse caratteristiche di quelle posizionate in campo. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiale, opere e mezzi necessari, cavi di collegamento, e tutto quant'occorre per dare l'apparecchiatura installata a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.				
		1+1		2,00		
		Sommano AP.04	cad	<u>2,00</u>	€ 11.414,29	€ 22.828,58
5	AP.05	Fornitura e installazione del Software applicativo di gestione e supervisione della rete caratterizzato da procedure di controllo, da requisiti di sicurezza e da velocità di risposta adeguati alle esigenze di gestione e di amministrazione del sistema in grado di assolvere alle seguenti funzioni: ricezione/trasmissione dati; realizzazione di banche dati; gestione de sistema; realizzazione di procedure statistiche; personalizzazione del software. Il software dovrà inoltre soddisfare le indicazioni di capitolato, ed inoltre si dovrà prevedere alla realizzazione di idonei manuali di uso contenenti tutti i dati per la programmazione, i codici delle apparecchiature, eventuali password e tutto quanto necessario per la successiva gestione e manutenzione. Compreso e compensato nel prezzo il corso per la formazione dell'operatore di durata non inferiore a 20 ore le cui modalità dovranno preventivamente essere concordate con la committenza.				
		1+1		2,00		
		Sommano AP.05	cad	<u>2,00</u>	€ 16.160,38	€ 32.320,76
6	AP.08	Installazione elettrica delle apparecchiature completa di ingegneria di dettaglio e collegamenti elettrici attuatori e sensori. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e segnali e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.				
		1+1		2,00		
		Sommano AP.08	cad	<u>2,00</u>	€ 3.240,62	€ 6.481,24
		A Riportare:				€ 75.668,36

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
7	AP.09	Riporto: Fornitura e installazione di software gestionale in grado di consentire all'operatore di sovrintendere tutte le operazioni atte alla corretta ed efficace gestione del sistema con le card. Compreso e compensato nel prezzo il collaudo del sistema attraverso simulazioni e /o prove reali di spillamento.		1,00		€ 75.668,36
		Sommano AP.09	cad	1,00	€ 8.209,85	€ 8.209,85
8	AP.06	Fornitura e installazione di software gestionale in grado di consentire all'operatore di sovrintendere tutte le operazioni atte alla corretta ed efficace gestione del sistema con le card. Compreso e compensato nel prezzo il collaudo del sistema attraverso simulazioni e /o prove reali di spillamento.		1,00		
		Sommano AP.06	cad	1,00	€ 13.427,98	€ 13.427,98
9	AP.07	Fornitura di IPAD 2 o equivalente avente capacità 32 GB, connessione Wi-Fi + 3G; UMTS/HSDPA/H SUPA (850, 900, 1900, 2100 Mhz), GSM/EDGE (850, 900, 1800, 1900 MHz), schermo Display Multi-Touch widescreen lucido retroilluminato LED da 9,7" (diagonale) con tecnologia IPS, Risoluzione di 1024x768 pixel a 132 ppi (pixel per pollice), processore System-on-a-Chip Apple A5 dual-core a 1GHz su misura, ad alte prestazioni e consumi ridotti (o superiore e comunque aggiornato alla data di fornitura).		2,00		
		1+1 Sommano AP.07	cad	2,00	€ 1.138,50	€ 2.277,00
		Sommano <b>Centri di controllo (Caltagirone, Rocchicella)</b>				€ 99.583,19
		<b>Nodo idraulico condotta principale biforcazione Rocchicella</b>				
		Telecontrollo nodo				
10	AP.76	Fornitura, trasporto e installazione di n. due radio una per il dialogo con il computer centrale e una in grado di fare da ponte verso i gruppi di consegna comiziali. La cabina di presa comiziale diventerà un nodo intelligente in grado di effettuare un ponte con il campo ed il centro. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'apparecchiatura funzionante a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.		1,00		
		Sommano AP.76	cad	1,00	€ 2.846,25	€ 2.846,25
11	AP.77	Fornitura, trasporto e installazione di software di gestione per unità periferica di controllo completa di ingegneria di dettaglio per la realizzazione dei				
		A Riportare:				€ 2.846,25

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 2.846,25
		collegamenti elettrici attuatori e sensori. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'apparecchiatura funzionante a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.		1,00		
		Sommano AP.77	cad	1,00	€ 3.130,88	€ 3.130,88
12	AP.78	Fornitura, trasporto e installazione di applicativo per unità periferica di controllo. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'apparecchiatura funzionante a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.		1,00		
		Sommano AP.78	cad	1,00	€ 2.656,50	€ 2.656,50
13	AP.79	Fornitura, trasporto e installazione di software di impianto elettrico e messa a terra completo di pannello solare e batteria tampone per il collegamento delle apparecchiature idrauliche. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'apparecchiatura funzionante a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.		1,00		
		Sommano AP.79	cad	1,00	€ 4.459,13	€ 4.459,13
		Sommano Telecontrollo nodo				€ 13.092,76
		Riepilogo				
		Telecontrollo nodo				€ 13.092,76
		Sommano <b>Nodo idraulico condotta principale biforcazione Rocchicella</b>				€ 13.092,76
		<b>Nodi idraulici di collegamento al CB 9 e al CB 10</b>				
		Telecontrollo nodo				
14	AP.76	Fornitura, trasporto e installazione di n. due radio una per il dialogo con il computer centrale e una in grado di fare da ponte verso i gruppi di consegna comiziali. La cabina di presa comiziale diventerà un nodo intelligente in grado di effettuare un ponte con il campo ed il centro. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'apparecchiatura funzionante a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
15	AP.77	trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.		3,00		
		Sommano AP.76	cad	3,00	€ 2.846,25	€ 8.538,75
16	AP.78	Fornitura, trasporto e installazione di software di gestione per unità periferica di controllo completa di ingegneria di dettaglio per la realizzazione dei collegamenti elettrici attuatori e sensori. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'apparecchiatura funzionante a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.		3,00		
		Sommano AP.77	cad	3,00	€ 3.130,88	€ 9.392,64
17	AP.79	Fornitura, trasporto e installazione di applicativo per unità periferica di controllo. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'apparecchiatura funzionante a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.		3,00		
		Sommano AP.78	cad	3,00	€ 2.656,50	€ 7.969,50
17	AP.79	Fornitura, trasporto e installazione di software di impianto elettrico e messa a terra completo di pannello solare e batteria tampone per il collegamento delle apparecchiature idrauliche. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'apparecchiatura funzionante a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.		3,00		
		Sommano AP.79	cad	3,00	€ 4.459,13	€ 13.377,39
		Sommano Telecontrollo nodo				€ 39.278,28
		Riepilogo Telecontrollo nodo				€ 39.278,28
		Sommano <b>Nodi idraulici di collegamento al CB 9 e al CB 10</b>			€ 39.278,28	
		<b>Cabine di presa principali</b> Comizio n. 21				

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
18	AP.76	Fornitura, trasporto e installazione di n. due radio una per il dialogo con il computer centrale e una in grado di fare da ponte verso i gruppi di consegna comiziali. La cabina di presa comiziale diventerà un nodo intelligente in grado di effettuare un ponte con il campo ed il centro. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'apparecchiatura funzionante a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.		5,00		
		Sommano AP.76	cad	<u>5,00</u>	€ 2.846,25	€ 14.231,25
19	AP.77	Fornitura, trasporto e installazione di software di gestione per unità periferica di controllo completa di ingegneria di dettaglio per la realizzazione dei collegamenti elettrici attuatori e sensori. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'apparecchiatura funzionante a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.		5,00		
		Sommano AP.77	cad	<u>5,00</u>	€ 3.130,88	€ 15.654,40
20	AP.78	Fornitura, trasporto e installazione di applicativo per unità periferica di controllo. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'apparecchiatura funzionante a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.		5,00		
		Sommano AP.78	cad	<u>5,00</u>	€ 2.656,50	€ 13.282,50
21	AP.79	Fornitura, trasporto e installazione di software di impianto elettrico e messa a terra completo di pannello solare e batteria tampone per il collegamento delle apparecchiature idrauliche. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'apparecchiatura funzionante a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.		5,00		
		Sommano AP.79	cad	<u>5,00</u>	€ 4.459,13	€ 22.295,65
		Sommano Comizio n. 21				<u>€ 65.463,80</u>



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
22	AP.76	Comizio n. 26 Fornitura, trasporto e installazione di n. due radio una per il dialogo con il computer centrale e una in grado di fare da ponte verso i gruppi di consegna comiziali. La cabina di presa comiziale diventerà un nodo intelligente in grado di effettuare un ponte con il campo ed il centro. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'apparecchiatura funzionante a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.		2,00		
		Sommano AP.76	cad	<u>2,00</u>	€ 2.846,25	€ 5.692,50
23	AP.77	Fornitura, trasporto e installazione di software di gestione per unità periferica di controllo completa di ingegneria di dettaglio per la realizzazione dei collegamenti elettrici attuatori e sensori. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'apparecchiatura funzionante a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.		2,00		
		Sommano AP.77	cad	<u>2,00</u>	€ 3.130,88	€ 6.261,76
24	AP.78	Fornitura, trasporto e installazione di applicativo per unità periferica di controllo. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'apparecchiatura funzionante a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.		2,00		
		Sommano AP.78	cad	<u>2,00</u>	€ 2.656,50	€ 5.313,00
25	AP.79	Fornitura, trasporto e installazione di software di impianto elettrico e messa a terra completo di pannello solare e batteria tampone per il collegamento delle apparecchiature idrauliche. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'apparecchiatura funzionante a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.		2,00		
		Sommano AP.79	cad	<u>2,00</u>	€ 4.459,13	€ 8.918,26
		A Riportare:				€ 26.185,52

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 26.185,52
		Sommano Comizio n. 26				€ 26.185,52
		Riepilogo				
		Comizio n. 21				€ 65.463,80
		Comizio n. 26				€ 26.185,52
		Sommano <b>Cabine di presa principali</b>				€ 91.649,32
		<b>Gruppo di consegna comiziale</b>				
		Comizio n. 21				
26	AP.14	Fornitura e posa in opera di unità Elettronica di comando remoto per i gruppi di consegna Comiziali con un'unità intelligente con microprocessore per il controllo e la gestione locale di apparati in campo in modalità STAND -ALONE. L'unità dovrà essere in grado di eseguire comandi, ricevuti localmente. L'unità dovrà essere dotata di un moderno processore a basso consumo (Ultra Low-Power Consumption Processor) con memorie RAM e memorie Flash interne. L'unità dovrà essere alimentata da due batterie comunemente reperibile sul mercato da 3,6 volt avente una durata di circa 3 anni. Il sistema di alimentazione dovrà funzionare senza pannello solare garantendo la durata prima menzionata. Compresi e compensati nel prezzo: mano d'opera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.				
		tipo "A"		41,00		
		Sommano AP.14	cad	41,00	€ 1.062,57	€ 43.565,37
27	AP.15	Fornitura trasporto e posa di card di comando. N° 2 per ogni gruppo di consegna aziendale.				
		tipo "A"				
		41 x 2		82,00		
		Sommano AP.15	cad	82,00	€ 18,98	€ 1.556,36
		Sommano Comizio n. 21				€ 45.121,73
		Riepilogo				
		Comizio n. 21				€ 45.121,73
		Sommano <b>Gruppo di consegna comiziale</b>				€ 45.121,73
		<b>Torrino Diga Ogliaastro, Torrino Margherito e Vasca Caltagirone</b>				
		Telecontrollo nodo				
28	AP.01	Fornitura, trasporto e installazione di Personal computer con le seguenti caratteristiche (o superiori e comunque aggiornato alla data di fornitura). Processore Intel Core i7, 8 MB Intel o equivalente Smart Cache); RAM 4096 MB DDR3 ; Hard Disk 1000 GB; Grafica ATI Radeon HD 6450 con 1 GB di				

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		memoria dedicata; Porta DVI, VGA, HDMI, seriale RS232; Masterizzatore DVD±RW LightScribe; Microsoft Windows XP professional; Monitor LCD HP S2331 da 25" Full-HD; n° 1 sistema operativo e software office. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, collegamenti elettrici, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'apparecchiatura installata e funzionante a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.		3,00		
		Sommano AP.01	cad	<u>3,00</u>	€ 2.957,14	€ 8.871,42
29	AP.02	Fornitura trasporto e Stampante: HP COLOR LASERJET PROF.CP5225N o equivalente con risoluzione 600 x 600 DPI; formato carta serie ISO A3,A4,A5,A6; Velocità di stampa (qualità normale, A4/US Letter): 20 ppm, Velocità di stampa (qualità normale, A3): 10 ppm. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, collegamenti elettrici, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'apparecchiatura installata e funzionante a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.		3,00		
		Sommano AP.02	cad	<u>3,00</u>	€ 1.534,02	€ 4.602,06
30	AP.03	Fornitura, trasporto e installazione di gruppo di continuità, con autonomia di 60min, avente le seguenti caratteristiche e di potenza in uscita >= a 5000 VA: -Display LCD; -Circuito elettronico di stabilizzazione tensione AVR -Batteria Hot Swap -Prese d'uscita protette da blackout -Prese d'uscita protette da sovratensioni -Bassa rumorosità -Software UPS Management (WINDOWS, Mac OS X, UNIX, LINUX, ecc.) -Protezione Linea Telefonica/Modem RJ11/RJ45 .... Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiale, opere e mezzi necessari, cavi di collegamento, e tutto quant'occorre per dare l'apparecchiatura installata a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.		3,00		
		Sommano AP.03	cad	<u>3,00</u>	€ 2.527,73	€ 7.583,19
31	AP.04	Fornitura, trasporto e installazione di unità di A Riportare:				€ 21.056,67

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale costituita da un apparato radio avente le stesse caratteristiche di quelle posizionate in campo. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiale, opere e mezzi necessari, cavi di collegamento, e tutto quant'occorre per dare l'apparecchiatura installata a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.				€ 21.056,67
		Sommano AP.04	cad	3,00 <hr/> 3,00	€ 11.414,29	€ 34.242,87
32	AP.05	Fornitura e installazione del Software applicativo di gestione e supervisione della rete caratterizzato da procedure di controllo, da requisiti di sicurezza e da velocità di risposta adeguati alle esigenze di gestione e di amministrazione del sistema in grado di assolvere alle seguenti funzioni: ricezione/trasmissione dati; realizzazione di banche dati; gestione de sistema; realizzazione di procedure statistiche; personalizzazione del software. Il software dovrà inoltre soddisfare le indicazioni di capitolato, ed inoltre si dovrà prevedere alla realizzazione di idonei manuali di uso contenenti tutti i dati per la programmazione, i codici delle apparecchiature, eventuali password e tutto quanto necessario per la successiva gestione e manutenzione. Compreso e compensato nel prezzo il corso per la formazione dell'operatore di durata non inferiore a 20 ore le cui modalità dovranno preventivamente essere concordate con la committenza.				
		Sommano AP.05	cad	3,00 <hr/> 3,00	€ 16.160,38	€ 48.481,14
		Sommano Telecontrollo nodo				€ 103.780,68
		Riepilogo Telecontrollo nodo				€ 103.780,68
		Sommano <b>Torrino Diga Ogliastro, Torrino Margherito e Vasca Caltagirone</b>				€ 103.780,68
		Riepilogo <b>Centri di controllo (Caltagirone, Rocchicella)</b>				€ 99.583,19
		<b>Nodo idraulico condotta principale biforcazione Rocchicella</b>				€ 13.092,76
		<b>Nodi idraulici di collegamento al CB 9 e al CB 10</b>				€ 39.278,28
		<b>Cabine di presa principali</b>				€ 91.649,32
		<b>Gruppo di consegna comiziale</b>				€ 45.121,73
		<b>Torrino Diga Ogliastro, Torrino Margherito e Vasca Caltagirone</b>				€ 103.780,68
		Sommano OG11_T <b>TELECONTROLLO</b>				€ 392.505,96

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
33	AP.75	<p><b>OG11_EI <u>APPARECCHIATURE ELETTRICO-IDRAULICHE</u></b></p> <p><b><i>Nodo idraulico condotta principale biforcazione Rocchicella</i></b></p> <p>Apparecchiature elettro-idrauliche</p> <p>Fornitura, trasporto e installazione di unità periferica di controllo di secondo livello in grado di acquisire dati ed elaborarli localmente. L'unità sarà in grado di monitorare e controllare le apparecchiature elettro-idrauliche locali con modalità "stand - alone" e di costituire un nodo intelligente in un sistema di elaborazione distribuito. Microprocessore a 16/32 bit CMOS. Gli apparati preposti alla concentrazione dei dati, sono le unità periferiche di secondo livello, basate su tecnologia avanzata, con funzioni di controllo a logica programmabile costituiti normalmente da un contenitore standard IP65 avente sportello anteriore apribile e chiave a cifratura unica, una CPU. RTU con i seguenti segnali 10 DO - 12 DI - 2AI.</p> <p>Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, i collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.</p>				
		Sommano AP.75	cad	1,00	€ 13.392,25	€ 13.392,25
34	14.6.5	<p>Fornitura e collocazione di gruppo elettrogeno monoblocco diesel per servizio di funzionamento continuo costituito da: - Motore diesel 4 tempi ad iniezione diretta ad aspirazione naturale per potenze fino ai 35kVA e sovralimentata per potenze superiori, con regolatore meccanico per potenza PRP fino a 80 kVA o Elettronico per potenze superiori, raffreddato ad acqua con pompa di circolazione, valvola termostatica e radiatore con ventilatore soffiante azionato meccanicamente dal motore diesel. Sono compresi i sensori per allarme/arresto bassa pressione olio e temperatura acqua. - Alternatore sincro trifase 50HZ, tensione di uscita 400V 4P con collegamento a stella, fattore di potenza 0,8, con forma d'onda generata di tipo sinusoidale e residuo armonico inferiore al 5% sia a vuoto che con carico trifase equilibrato non deformante. Velocità 1500 giri/1', classe di isolamento H e protezione IP21.</p> <p>- Accoppiamento diretto tra motore diesel ed alternatore a mezzo semigiunto lamellare e campana intermedia di collegamento. - Basamento con ammortizzatori antivibranti costituito da un telaio formato longheroni in lamiera di acciaio pressopiegata e verniciata, di forte spessore, collegati alle estremità tramite elettrosaldatura e con opportune traverse, sufficientemente robuste, saldate sul telaio in corrispondenza dei supporti del motore diesel e dell'alternatore. Il basamento deve avere almento n°4</p> <p>A Riportare:</p>				
						€ 13.392,25

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		<p align="right">Riporto:</p> <p>piastre bullonate in corrispondenza dei quattro angoli per il fissaggio a terra. - Serbatoio di servizio posto dentro la sagoma del basamento, realizzato in conformità alle prescrizioni vigenti in materia di prevenzione incendi (D.M. 13 Luglio 2011 o ss.mm.ii.). Il serbatoio dovrà avere una capacità di 120 l, con tappo di riempimento con foro di sfiato, indicatore ottico di livello di tipo a quadrante e lancetta, flangia per gruppo pescante di alimentazione e ritorno diesel e vasca di contenimento perdite con all'interno sistema meccanico per la rivelazione di perdite connesso al quadro di avviamento e controllo.</p> <p>- Batteria di avviamento, opportunamente dimensionata, e carica batteria automatico.</p> <p>- Silenziatore gas di scarico ad alto abbattimento (20 /25 dbA) completo condotto di gas di scarico per il collegamento all'uscita del motore e rivestimento in materiale coibente fino a 2,5m di altezza dal piano di calpestio. - Quadro di avviamento e controllo automatico realizzato in carpenteria in lamiera di acciaio elettrozincata in grado di provvedere costantemente a controllare i valori della tensione di rete in ingresso e qualora questa venisse a mancare o si discostasse entro certi limiti dal suo valore nominale, anche su una sola fase, comandare l'avviamento del gruppo elettrogeno consentendo quindi, entro pochi secondi, l'erogazione di energia elettrica di riserva. Non appena la tensione di rete sarà tornata entro i suoi valori normali, il quadro dovrà provvedere a ripristinare l'erogazione da rete, predisponendo il G.E. per un successivo intervento. Il quadro dovrà essere dotato di pannello frontale attraverso il quale deve essere possibile predisporre il gruppo per il funzionamento automatico o manuale e per effettuare il ciclo di test per la verifica del gruppo elettrogeno. Nel display devono essere mostrate le principali informazioni sul funzionamneto (tensione di rete, tensione di gruppo, corrente erogata, frequenza, contaore di funzioanamento, tensione e corrente circuito carica batterie, numero avviamenti, potenza attiva erogata dal gruppo elettrogeno, fattore di potenza) nonché lo storico delle avarie e protezioni.</p> <p>- Interruttore automatico magnetotermico quadripolare a protezione generatore, in esecuzione fissa, con comando manuale e tA toroidale, inserito sul conduttore di messa a terra del centro stella del generatore ed a monte della derivazione del neutro.</p> <p>- Pulsante di sgancio di emergenzaÈ compreso l'onere del trasporto, della movimentazione e il corretto posizionamento, gli oneri per gli allacci dei cavi di collegamento, la messa in funzione e la documentazione di collaudo e di certificazione e ogni altro onere e magistero.</p> <p>2) Potenza nominale PRP (ISO8528) fino a 15 KVA</p>				€ 13.392,25
	14.6.5.2	Sommano 14.6.5.2	cad	1,00		
				<u>1,00</u>	€ 16.173,42	€ 16.173,42
35	14.6.7	Sovrapprezzo per le voce di cui al punto 14.6.6 di serbatoio carburante di servizio incorporato di capacità				
		A Riportare:				€ 29.565,67

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 29.565,67
	14.6.7.1	maggiorata (> 120 1) serbatoio maggiorato fino a 240 l per GE di potenza PRP 9 ÷ 35 KVA		1,00		
		Sommano 14.6.7.1	cad	1,00	€ 1.022,75	€ 1.022,75
36	AP.08	Installazione elettrica delle apparecchiature completa di ingegneria di dettaglio e collegamenti elettrici attuatori e sensori. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e segnali e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.		1,00		
		Sommano AP.08	cad	1,00	€ 3.240,62	€ 3.240,62
37	1.1.5	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito 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, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita 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 accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.				
	1.1.5.1	1) 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 m³, 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 (0,50x0,50) x (2x19,20+34,50+15,00)		21,98		
		Sommano 1.1.5.1	m³	21,98	€ 6,05	€ 132,98
38	1.1.5	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo				
		A Riportare:				€ 33.962,02

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita 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 accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.				€ 33.962,02
	1.1.5.1	1) 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 4 x (1,10x0,80x0,70) Sommano 1.1.5.1	m <sup>3</sup>	2,48 <hr/> 2,48	€ 6,05	€ 15,00
39	18.3.3	Fornitura e posa in opera su palo o mensola già predisposti, di armatura stradale con sorgente LED con corpo in pressofusione in lega di alluminio, schermo in vetro piano temperato di spessore minimo 4 mm e lenti in PMMA ad alta trasparenza. Il sistema ottico dovrà essere di tipo modulare con sorgente LED con temperatura di colore 3000K o 4000K e indice di resa cromatica > 70, con ottica di tipologia stradale, o ciclopedonale e di categoria di intensità luminosa minima G3. Il sistema di dissipazione del gruppo ottico dovrà essere certificato con aspettativa di vita >100.000 (Ta25°C L90B10). L'efficienza dell'apparecchio nel suo complesso (flusso netto in uscita/potenza assorbita dall'armatura) non dovrà essere inferiore a 140 lm/W per gli apparecchi a 4000K e 130lm/W per quelli a 3000K. L'armatura dovrà avere grado di protezione IP66 e IK08 ed essere idonea per il montaggio su testa palo o su mensola e permettere la possibilità di inclinazione con step +5°. L'apparecchio dovrà avere classe di isolamento II con fattore di potenza minimo 0,9 a pieno carico, con piastra di cablaggio rimovibile in campo e alimentatore elettronico dovrà inoltre essere dotato di protezione sovratensioni integrata con SPD di tipo 2/tipo 3. Il driver di controllo potrà essere di tipo fisso non dimmerabile, con dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) o con sistema 0-10V o DALI. L'apparecchio dovrà essere garantito dal				
		A Riportare:				€ 33.977,02



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 33.977,02
	18.3.3.3	produttore per almeno 5 anni. Sono inclusi gli oneri per l'allaccio, compreso i conduttori elettrici fino alla morsettiera del palo o alla cassetta di derivazione, del montaggio a qualsiasi altezza ed ogni altro onere e magistero.L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa e il flusso luminoso considerato dovrà essere quello netto all'esterno del proiettore. 3) apparecchio con flusso luminoso minimo da 8001 a 16.000 lumen 4+2		6,00		
		Sommano 18.3.3.3	cad	6,00	€ 499,01	€ 2.994,06
40	18.2.2	Fornitura e posa in opera in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte di palo tronco conico a stelo dritto, ricavato mediante procedimento di laminazione a caldo, da tubo in acciaio S275JR UNI EN 10025 saldati, E.R.W. UNI 7091/92 il processo di laminazione a caldo deve essere del tipo automatico a controllo elettronico ad una temperatura di circa 700° C, con saldatura longitudinale interna di IIa classe (DM 17/01/2018) a completa penetrazione, senza saldature esterne, compreso 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, morsettiera 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.h = altezza totaleSm = spessore minimo del palo in mmd = diametro in sommità in mmD = diametro alla base in mm				
	18.2.2.5	5) D = 127 mm d = 65 mm Sm = 3,6 mm h = 7,80 m		4,00		
		Sommano 18.2.2.5	cad	4,00	€ 781,98	€ 3.127,92
41	18.1.4	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 transitto incontrollato, lo scavo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.				
	18.1.4.1	1) per pozzetti da 110 x 65 x 60 cm per pali fino a 8 m d'altezza		4,00		
		Sommano 18.1.4.1	cad	4,00	€ 374,39	€ 1.497,56
42	18.1.3	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore				
		A Riportare:				€ 41.596,56

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voci 18.1.2, 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.				€ 41.596,56
	18.1.3.2	2) per pozzetti da 40x40x80 cm		1,00		
		Sommano 18.1.3.2	cad	1,00	€ 197,31	€ 197,31
43	6.4.2	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.				
	6.4.2.3	3) classe D 400 (carico di rottura 400 kN) (4+1) x 30,00		150,00		
		Sommano 6.4.2.3	kg	150,00	€ 6,52	€ 978,00
44	18.7.1	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio Im <sup>2</sup> e CE in PVC rigido tipo medio autoestinguento con o senza spirale gialla, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, compresi eventuali pezzi speciali, (raccordi, curve, ecc.), giunzioni, e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.				
	18.7.1.2	2) diametro pari a 110 mm 2x19,20+34,50+15,00		87,90		
		Sommano 18.7.1.2	m	87,90	€ 11,18	€ 982,72
45	13.8.1	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. (0,50x0,50) x (2x19,20+34,50+15,00)		21,98		
		Sommano 13.8.1	m <sup>3</sup>	21,98	€ 30,20	€ 663,80
46	18.6.1	Esecuzione di giunzione dritta, grado di protezione IP68, effettuata con il metodo a resina colata o con giunto preriempito in gel, per cavi unipolari o multipolari con isolamento fino a 1 kV di sezione da 1x4 mm <sup>2</sup> a 1x120 mm <sup>2</sup> , compresi stampo preformato, resina epossidica o gel polimerico reticolato, morsetto				
		A Riportare:				€ 44.418,39

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 44.418,39
	18.6.1.1	di giunzione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. 1) sezione del cavo fino a 16 mm <sup>2</sup>		1,00		
		Sommano 18.6.1.1	cad	1,00	€ 42,76	€ 42,76
47	18.6.2	Esecuzione di giunzione derivata, grado di protezione IP68, effettuata con il metodo a resina colata o con giunto preriempito in gel, per cavi unipolari o multipolari con isolamento fino a 1 kV di sezione da 1x4 mm <sup>2</sup> a 1x120 mm <sup>2</sup> , compresi stampo preformato, resina epossidica o gel polimerico reticolato, morsetti di giunzione, nastro ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.				
	18.6.2.1	1) per cavo principale di sezione fino a 16 mm <sup>2</sup> 4+1		5,00		
		Sommano 18.6.2.1	cad	5,00	€ 60,72	€ 303,60
48	14.3.14	Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera.				
	14.3.14.2	2) cassetta da parete fino a 100x100x50		8,00		
		Sommano 14.3.14.2	cad	8,00	€ 8,73	€ 69,84
49	14.3.2	Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere (curve, manicotti, raccordi, giunti, collari, ecc), l'onere dei supporti minimo ogni 50 cm e comprese, altresì, le cassette di derivazione di tipo opportuno secondo la natura del locale interessato e del percorso. Il cavidotto nel suo insieme, salvo diversa e meno restrittiva indicazione del D.L. , dovrà essere almeno IP44.				
	14.3.2.3	3) diametro esterno 32mm		25,00		
		Sommano 14.3.2.3	m	25,00	€ 15,75	€ 393,75
50	14.3.19	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici tipo FTG18(o)M1 0,6/1 kV in rame con isolante elastomerico reticolato in qualità G18, guaina LS0H di qualità M16 di colore azzurro, e barriera ignifuga in mica/vetro, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) con classe di reazione al fuoco B2ca, s1a,d1,a1, conforme alla norma di riferimento CEI EN 20-45 e alla Norma CEI 20-36 con PH 120 minuti. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.				
	14.3.19.1	1) Cavo FTG18(o)M16 - sez.1x10 mm <sup>2</sup>				
		A Riportare:				€ 45.228,34

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 45.228,34
				2,50		
		Sommano 14.3.19.1	cad	2,50	€ 6,05	€ 15,13
51	14.3.20	Fornitura e collocazione entro tubi interrati, di conduttori elettrici in alluminio con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, tipo ARG16R16 0,6/1kV, Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23, in opera, comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.) ed ogni altro onere e magistero.				
	14.3.20.1	1) Cavo ARG16R16 sez. 1x16mm <sup>2</sup>				
				1,00		
		Sommano 14.3.20.1	m	1,00	€ 3,12	€ 3,12
52	14.3.16	Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in mescola termoplastica, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo H07Z1-K type 2 450/750V - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.				
	14.3.16.3	3) cavo H07Z1-K type 2 sez. 1x4,0mm <sup>2</sup> 3x25,00				
				75,00		
		Sommano 14.3.16.3	m	75,00	€ 2,61	€ 195,75
53	14.3.16	Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in mescola termoplastica, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo H07Z1-K type 2 450/750V - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.				
	14.3.16.4	4) cavo H07Z1-K type 2 sez. 1x6,0mm <sup>2</sup> (1+1) x (7,80x4) (1+1) x (2x19,20+34,50+15,00)				
				62,40		
				175,80		
		Sommano 14.3.16.4	m	238,20	€ 3,61	€ 859,90
54	14.4.4	Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestingente, grado di protezione IP 40 o IP55, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso ogni accessorio per la posa in opera.				
	14.4.4.11	11) centralino da parete IP55 con portella 36 moduli				
				1,00		
		Sommano 14.4.4.11	cad	1,00	€ 134,41	€ 134,41
55	14.4.6	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali				
		A Riportare:				€ 46.436,65

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 46.436,65
	14.4.6.4	contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. 4) blocco diff. 2P In >= 32A cl.AC - 30 mA		1,00		
		Sommano 14.4.6.4	cad	1,00	€ 63,50	€ 63,50
56	14.4.6	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.				
	14.4.6.2	2) blocco diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA		1,00		
		Sommano 14.4.6.2	cad	1,00	€ 57,20	€ 57,20
57	14.4.5	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947 -2 per valori superiori].				
	14.4.5.1	1) Icn=4,5 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A		3,00		
		Sommano 14.4.5.1	cad	3,00	€ 27,23	€ 81,69
58	14.1.9	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione a vista 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 rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, compreso il conduttore di protezione. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete 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.				
	14.1.9.4	4) monofase, conduttori tipo FS17 di sezione 6mm <sup>2</sup>		4,00		
		Sommano 14.1.9.4	cad	4,00	€ 62,52	€ 250,08
59	14.1.4	Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante A Riportare:				€ 46.889,12

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:				€ 46.889,12
	14.1.4.1	realizzata con in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete 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. 1) con un singolo comando interrotto o pulsante per dimmer con cavo tipo FS17		2,00		
		Sommano 14.1.4.1	cad	<u>2,00</u>	€ 50,87	€ 101,74
60	14.8.11	Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza autoalimentato con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65.L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento in "Sola Emergenza (SE)". Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo , passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente)				
	14.8.11.2	2) flusso Luminoso equivalente FL.11W - aut. 1h - tradizionale		2,00		
		Sommano 14.8.11.2	cad	<u>2,00</u>	€ 92,60	€ 185,20
61	14.8.4	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente integrata a LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di				
		A Riportare:				€ 47.176,06

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 47.176,06
	14.8.4.1	protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un'efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (t=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. 1) armatura L=800mm Flusso luminoso da 1500lm a 3400lm. Driver Elettronico		2,00		
		Sommano 14.8.4.1	cad	2,00	€ 99,83	€ 199,66
62	14.8.4	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente integrata a LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un'efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (t=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa.				
	14.8.4.3	3) armatura L=1800mm Flusso luminoso da 3050lm a 6900lm. Driver Elettronico		2,00		
		Sommano 14.8.4.3	cad	2,00	€ 124,04	€ 248,08
		Sommano Apparecchiature elettro-idrauliche				€ 47.623,80
		Riepilogo				
		Apparecchiature elettro-idrauliche				€ 47.623,80
		Sommano <b>Nodo idraulico condotta principale biforcazione Rocchicella</b>				€ 47.623,80
		<b>Nodi idraulici di collegamento al CB 9 e al CB 10</b>				
		Apparecchiature elettro-idrauliche				
63	AP.75	Fornitura, trasporto e installazione di unità periferica di controllo di secondo livello in grado di acquisire dati ed elaborarli localmente. L'unità sarà in grado di monitorare e controllare le apparecchiature elettro-idrauliche locali con modalità "stand - alone" e di costituire un nodo intelligente in un sistema di				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		<p>elaborazione distribuito. Microprocessore a 16/32 bit CMOS. Gli apparati preposti alla concentrazione dei dati, sono le unità periferiche di secondo livello, basate su tecnologia avanzata, con funzioni di controllo a logica programmabile costituiti normalmente da un contenitore standard IP65 avente sportello anteriore apribile e chiave a cifratura unica, una CPU. RTU con i seguenti segnali 10 DO - 12 DI - 2AI.</p> <p>Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, i collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.</p>		3,00		
		Sommano AP.75	cad	3,00	€ 13.392,25	€ 40.176,75
64	AP.08	<p>Installazione elettrica delle apparecchiature completa di ingegneria di dettaglio e collegamenti elettrici attuatori e sensori. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e segnali e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.</p>		1,00		
		Sommano AP.08	cad	1,00	€ 3.240,62	€ 3.240,62
		Sommano Apparecchiature elettro-idrauliche				€ 43.417,37
		Riepilogo				
		Apparecchiature elettro-idrauliche				€ 43.417,37
		Sommano <b>Nodi idraulici di collegamento al CB 9 e al CB 10</b>				€ 43.417,37
		<b>Cabine di presa principali</b>				
		Comizio n. 21				
65	AP.75	<p>Fornitura, trasporto e installazione di unità periferica di controllo di secondo livello in grado di acquisire dati ed elaborarli localmente. L'unità sarà in grado di monitorare e controllare le apparecchiature elettro-idrauliche locali con modalità "stand - alone" e di costituire un nodo intelligente in un sistema di elaborazione distribuito. Microprocessore a 16/32 bit CMOS. Gli apparati preposti alla concentrazione dei dati, sono le unità periferiche di secondo livello, basate su tecnologia avanzata, con funzioni di controllo a logica programmabile costituiti normalmente da un contenitore standard IP65 avente sportello anteriore apribile e chiave a cifratura unica, una CPU. RTU con i seguenti segnali 10 DO - 12 DI - 2AI.</p> <p>Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, i collegamenti</p>				



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
66	AP.08	elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.		5,00		
		Sommano AP.75	cad	<u>5,00</u>	€ 13.392,25	€ 66.961,25
66	AP.08	Installazione elettrica delle apparecchiature completa di ingegneria di dettaglio e collegamenti elettrici attuatori e sensori. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e segnali e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.		1,00		
		Sommano AP.08	cad	<u>1,00</u>	€ 3.240,62	€ 3.240,62
67	AP.75	Sommano Comizio n. 21				€ 70.201,87
		Comizio n. 26				
67	AP.75	Fornitura, trasporto e installazione di unità periferica di controllo di secondo livello in grado di acquisire dati ed elaborarli localmente. L'unità sarà in grado di monitorare e controllare le apparecchiature elettro-idrauliche locali con modalità "stand - alone" e di costituire un nodo intelligente in un sistema di elaborazione distribuito. Microprocessore a 16/32 bit CMOS. Gli apparati preposti alla concentrazione dei dati, sono le unità periferiche di secondo livello, basate su tecnologia avanzata, con funzioni di controllo a logica programmabile costituiti normalmente da un contenitore standard IP65 avente sportello anteriore apribile e chiave a cifratura unica, una CPU. RTU con i seguenti segnali 10 DO - 12 DI - 2AI.		2,00		
		Sommano AP.75	cad	<u>2,00</u>	€ 13.392,25	€ 26.784,50
68	AP.08	Installazione elettrica delle apparecchiature completa di ingegneria di dettaglio e collegamenti elettrici attuatori e sensori. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e segnali e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.				
		A Riportare:				€ 26.784,50

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 26.784,50
		Sommano AP.08	cad	1,00		
		Sommano Comizio n. 26			€ 3.240,62	€ 3.240,62
		Riepilogo				€ 30.025,12
		Comizio n. 21				€ 70.201,87
		Comizio n. 26				€ 30.025,12
		Sommano <b>Cabine di presa principali</b>				€ 100.226,99
		Riepilogo				
		<b>Nodo idraulico condotta principale biforcazione Rocchicella</b>				€ 47.623,80
		<b>Nodi idraulici di collegamento al CB 9 e al CB 10</b>				€ 43.417,37
		<b>Cabine di presa principali</b>				€ 100.226,99
		Sommano OG11_EI <b>APPARECCHIATURE ELETTRICO-IDRAULICHE</b>				€ 191.268,16
		<b>OG6_I APPARECCHIATURE IDRAULICHE</b>				
		<b>Nodo idraulico condotta principale biforcazione Rocchicella</b>				
69	AP.48	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico con funzione ON/OFF bidirezionale.</p> <p>Corpo e disco in ghisa sferoidale GGG40/GGG50 con verniciatura epossidica. Sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo in acciaio inox AISI316. Albero inferiore e superiore in acciaio inox AISI 420B. Boccole in alluminio-Bronzo. Le guarnizioni di tenuta come gli OR e il disco di tenuta saranno in EPDM.</p> <p>Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche con spessore minimo di 250 micron realizzato con metodo Fusion Bond secondo ISO 12944.</p> <p>Lo scartamento delle flange secondo EN558-1 serie 14, flange secondo EN 1092-2, flangetta di accoppiamento ISO5211, test secondo norme EN12266.</p> <p>La valvola dovrà essere approvata WRAS. La valvola dovrà essere completa di attuatore elettrico multigiuro di regolazione avente alimentazione: 400V / 3 / 50 Hz completo di teleinvertitore avente tasti per la marcia, l'arresto e lo stop.</p> <p>Il motore dovrà essere del tipo trifase, isolamento classe F, protezione termostatica incorporata e portata alla morsetti di scambio, servizio S4 - 25 % (max 1200 avviamenti/ora).</p> <p>Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la</p>				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>Valvola DN 1500 PN16.</b>		1,00		
		Sommano AP.48	cad	1,00	€ 159.780,63	€ 159.780,63
70	AP.49	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico con funzione ON/OFF bidirezionale. Corpo e disco in ghisa sferoidale GGG40/GGG50 con verniciatura epossidica. Sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo in acciaio inox AISI316. Albero inferiore e superiore in acciaio inox AISI 420B. Boccole in alluminio-Bronzo. Le guarnizioni di tenuta come gli OR e il disco di tenuta saranno in EPDM. Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche con spessore minimo di 250 micron realizzato con metodo Fusion Bond secondo ISO 12944. Lo scartamento delle flange secondo EN558-1 serie 14, flange secondo EN 1092-2, flangetta di accoppiamento ISO5211, test secondo norme EN12266. La valvola dovrà essere approvata WRAS. La valvola dovrà essere completa di attuatore elettrico multigioco di regolazione avente alimentazione: 400V / 3 / 50 Hz completo di teleinvertitore avente tasti per la marcia, l'arresto e lo stop. Il motore dovrà essere del tipo trifase, isolamento classe F, protezione termostatica incorporata e portata alla morsettiera di scambio, servizio S4 - 25 % (max 1200 avviamenti/ora). Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>Valvola DN 1100 PN16.</b>		1,00		
		Sommano AP.49	cad	1,00	€ 52.888,13	€ 52.888,13
71	AP.61	Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto di smontaggio del tipo a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio galvanizzato completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate, guarnizione toroidale in EPDM, protezione delle superfici interna /esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010. Completo di tiranti e bulloni in acciaio inox. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il				
		A Riportare:				€ 212.668,76

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:				€ 212.668,76
		trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 1500 PN16.</b>		1,00		
		Sommano AP.61	cad	<u>1,00</u>	€ 29.986,07	€ 29.986,07
72	AP.62	Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto di smontaggio del tipo a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio galvanizzato completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate, guarnizione toroidale in EPDM, protezione delle superfici interna /esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010. Completo di tiranti e bulloni in acciaio inox. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 1100 PN16.</b>		1,00		
		Sommano AP.62	cad	<u>1,00</u>	€ 15.712,97	€ 15.712,97
73	AP.71	Fornitura, trasporto e installazione di sfiato automatico a grande portata a doppio galleggiante, flangiato EN 1092-1 PN 16, costruzione secondo EN 1074-4. Lo sfiato dovrà garantire le tre funzioni: 1 - Uscita grande quantità di aria (riempimento della condotta); 2 - Entrata grande quantità di aria (svuotamento della condotta); 3 - Degasaggio continuo nella condotta durante il normale servizio (cinetico). La chiusura dello sfiato avverrà tramite un galleggiante cilindrico che non genererà colpi di ariete. Lo sfiato dovrà essere costituito da un unico corpo avente un doppio galleggiante e dovrà essere in grado di svolgere le tre funzioni e precisamente espulsione e rientro automatico di piccole e grandi quantità di aria e il degasaggio. Lo sfiato sarà costituito da un corpo in ghisa sferoidale ASTM A536, al cui interno saranno posti due galleggianti coassiali realizzati in uno speciale materiale (HDPE) resistente all'usura ed alla corrosione. I due galleggianti saranno guidati internamente da un albero in acciaio inox ed esternamente da una guida ricavata nel corpo valvola. I galleggianti avranno una lunga corsa verticale ed una ampia sezione di passaggio. Dovrà essere garantito uno speciale sistema di centraggio in grado di consentire la doppia chiusura ermetica anche in condizioni di funzionamento inferiori a 0,2 bar. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei				
		A Riportare:				€ 258.367,80

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 200 PN 16</b>		2,00		€ 258.367,80
74	AP.74	Sommano AP.71 Fornitura, trasporto e installazione di misuratore di portata ad inserzione a tempo di transito per tubazioni in CAP completi di ModBus e data logger. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, i collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 1000-2000 PN 16</b>	cad	2,00	€ 2.783,41	€ 5.566,82
75	13.2.6	Sommano AP.74 Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo piatto, cuneo gommato e passaggio totale conforme alle norme EN 1074-1 e EN 1074-2, classificazione PN 10 oppure PN 16 scartamento serie 14 di cui alla tabella 2 della norma EN 558 estremità flangiate secondo norma EN 1092-2 idonea all'impiego per acqua potabile secondo DM 174/04 collaudata secondo norma EN 12266-1, grado di perdita A temperatura di esercizio fino a 50°C cuneo interamente ricoperto con gomma EPDM vulcanizzata sullo stesso, dotato di pattini in materiale plastico atti a ridurre la coppia di manovra albero in acciaio inox 1.4021 o 1.4057, norma EN 10088-1, rollato a freddo corpo, testata e cuneo in ghisa sferoidale ENGJS-400 o EN-GJS-500 secondo norma EN 1563, con rivestimento interno ed esterno in resina epossidica di tipo rinforzato di spessore superiore a 250 micron, applicato secondo norma EN 14901 o specifica GSK prima dell'assemblaggio e al termine di qualsiasi lavorazione meccanica corredata di rapporto di prova che attesti la conformità dell'intera valvola al DM 174/04 rilasciato da laboratorio di prova accreditato da Accredia in conformità ai requisiti della norma ISO/IEC 17025 esplicitamente per la determinazione "Migrazione globale in acqua" di cui allo stesso decreto ministeriale. Compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante.	cad	2,00	€ 7.794,62	€ 15.589,24
	13.2.6.9	9) DN 300 mm		2,00		
76	AP.66	Sommano 13.2.6.9 Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto di smontaggio del tipo a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio galvanizzato completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate, guarnizione	cad	2,00	€ 3.464,48	€ 6.928,96
		A Riportare:				€ 286.452,82

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 286.452,82
		toroidale in EPDM, protezione delle superfici interna /esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010. Completo di tiranti e bulloni in acciaio inox. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 300 PN16.</b>		2,00		
		Sommano AP.66	cad	2,00	€ 1.167,24	€ 2.334,48
77	13.1.4	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio con saldatura, per acquedotti con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. Le tubazioni debbono essere di qualsiasi lunghezza, con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, con rivestimento esterno in polietilene a triplo strato rinforzato (norme UNI 9099) e rivestimento interno in resina epossidica di spessore 250 Micron per acqua potabile (D.M. 174 del 06/04/2004 – Ministero della salute e ss.mm.ii.). Nel prezzo è compreso il ripristino dello strato esterno protettivo in corrispondenza delle giunzioni, nonché di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a regola d'arte.				
	13.1.4.8	8) DN 300 mm acciaio Fe 42 s=5,9 mm PN 4,5 MPa		6,00		
		Sommano 13.1.4.8	m	6,00	€ 256,72	€ 1.540,32
		Sommano <b><i>Nodo idraulico condotta principale biforcazione Rocchicella</i></b>				€ 290.327,62
		<b><i>Cabine di presa principali</i></b>				
		Comizio n. 21				
78	AP.31	Fornitura trasporto e posa in opera di misuratore di portata Woltmann costituito da un contatore a mulinello per acqua fredda realizzato secondo le normative ISO 4064 in classe B in grado di misurare i volumi defluiti direttamente sull'intero flusso idrico. <b>Dn 100 Pn 16</b>		5,00		
		Sommano AP.31	cad	5,00	€ 1.569,16	€ 7.845,80
79	AP.17	Fornitura trasporto e posa in opera di idrovalvola del tipo a pistone con profilo inclinato ad Y in grado di regolare e modulare la portata per mezzo di apposito pilota tarato al valore prefissato. La valvola dovrà inoltre svolgere la funzione di riduzione di pressione di valle. La valvola nella parte superiore dovrà avere un indicatore di posizione visivo. All'indicatore dovrà inoltre essere accoppiato un microswitch in grado di segnalare, per mezzo del sistema di telecontrollo, l'avvenuta apertura/chiusura. Dn 100 Pn 16				
		A Riportare:				€ 7.845,80

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		5,00		€ 7.845,80
80	AP.18	Sommano AP.17 Fornitura, trasporto e posa in opera di trasmettitore elettronico di pressione con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo. Il misuratore avrà l'elettronica racchiusa nel corpo, mentre la membrana-custodia e parti a contatto con il fluido saranno in acciaio inox AISI 316. Il campo di misura verrà precisato dalla Direzione Lavori nel campo 0-60 bar con attacco al processo filettato 1/2" gas maschio. L'uscita costituita da almeno un metro lineare di cavo (IP 67), con segnale in uscita 4-20 mA. L'alimentazione 12-30 V c.c. Il misuratore dovrà essere completo di rubinetto di intercettazione. 5 x 2	cad	5,00	€ 3.233,19	€ 16.165,95
81	AP.36	Sommano AP.18 Fornitura, trasporto e installazione di sfiato automatico a grande portata a doppio galleggiante, flangiato EN 1092-1 PN 16, costruzione secondo EN 1074-4. Lo sfiato dovrà garantire le tre funzioni: 1 - Uscita grande quantità di aria(riempimento della condotta); 2 - Entrata grande quantità di aria (svuotamento della condotta); 3 -Degasaggio continuo nella condotta durante il normale servizio (cinetico). La chiusura dello sfiato avverrà tramite un galleggiante cilindrico che non genererà colpi di ariete. Lo sfiato dovrà essere costituito da un unico corpo avente un doppio galleggiante e dovrà essere in grado di svolgere le tre funzioni e precisamente espulsione e rientro automatico di piccole e grandi quantità di aria e il degasaggio. Lo sfiato sarà costituito da un corpo in ghisa sferoidale ASTM A536, al cui interno saranno posti due galleggianti coassiali realizzati in uno speciale materiale (HDPE) resistente all'usura ed alla corrosione. I due galleggianti saranno guidati internamente da un albero in acciaio inox ed esternamente da una guida ricavata nel corpo valvola. I galleggianti avranno un lunga corsa verticale ed una ampia sezione di passaggio. Dovrà essere garantito uno speciale sistema di centraggio in grado di consentire la doppia chiusura ermetica anche in condizioni di funzionamento inferiori a 0,2 bar. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 50 PN 16</b> 2 x 5	cad	10,00	€ 689,70	€ 6.897,00
		Sommano AP.36	cad	10,00	€ 737,14	€ 7.371,40
		A Riportare:				€ 38.280,15

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
82	13.2.6	<p align="right">Riporto:</p> <p>Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo piatto, cuneo gommato e passaggio totale conforme alle norme EN 1074-1 e EN 1074-2, classificazione PN 10 oppure PN 16 scartamento serie 14 di cui alla tabella 2 della norma EN 558 estremità flangiate secondo norma EN 1092-2 idonea all'impiego per acqua potabile secondo DM 174/04 collaudata secondo norma EN 12266-1, grado di perdita A temperatura di esercizio fino a 50°C cuneo interamente ricoperto con gomma EPDM vulcanizzata sullo stesso, dotato di pattini in materiale plastico atti a ridurre la coppia di manovra albero in acciaio inox 1.4021 o 1.4057, norma EN 10088-1, rollato a freddo corpo, testata e cuneo in ghisa sferoidale ENGJS-400 o EN-GJS-500 secondo norma EN 1563, con rivestimento interno ed esterno in resina epossidica di tipo rinforzato di spessore superiore a 250 micron, applicato secondo norma EN 14901 o specifica GSK prima dell'assemblaggio e al termine di qualsiasi lavorazione meccanica corredata di rapporto di prova che attesti la conformità dell'intera valvola al DM 174/04 rilasciato da laboratorio di prova accreditato da Accredia in conformità ai requisiti della norma ISO/IEC 17025 esplicitamente per la determinazione "Migrazione globale in acqua" di cui allo stesso decreto ministeriale. Compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante.</p>				€ 38.280,15
	13.2.6.4	<p>4) DN 100 mm</p> <p>5 x 2</p> <p>Sommano 13.2.6.4</p>		10,00		
			cad	10,00	€ 679,16	€ 6.791,60
83	13.2.6	<p>Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo piatto, cuneo gommato e passaggio totale conforme alle norme EN 1074-1 e EN 1074-2, classificazione PN 10 oppure PN 16 scartamento serie 14 di cui alla tabella 2 della norma EN 558 estremità flangiate secondo norma EN 1092-2 idonea all'impiego per acqua potabile secondo DM 174/04 collaudata secondo norma EN 12266-1, grado di perdita A temperatura di esercizio fino a 50°C cuneo interamente ricoperto con gomma EPDM vulcanizzata sullo stesso, dotato di pattini in materiale plastico atti a ridurre la coppia di manovra albero in acciaio inox 1.4021 o 1.4057, norma EN 10088-1, rollato a freddo corpo, testata e cuneo in ghisa sferoidale ENGJS-400 o EN-GJS-500 secondo norma EN 1563, con rivestimento interno ed esterno in resina epossidica di tipo rinforzato di spessore superiore a 250 micron, applicato secondo norma EN 14901 o specifica GSK prima dell'assemblaggio e al termine di qualsiasi lavorazione meccanica corredata di rapporto di prova che attesti la conformità dell'intera valvola al DM 174/04 rilasciato da laboratorio di prova accreditato da Accredia in conformità ai requisiti della norma ISO/IEC 17025 esplicitamente per la determinazione "Migrazione globale in acqua" di cui allo stesso decreto ministeriale. Compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la</p> <p align="right">A Riportare:</p>				€ 45.071,75



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 45.071,75
	13.2.6.1	saracinesca perfettamente funzionante. 1) DN 50 mm 5 x 2		10,00		
		Sommano 13.2.6.1	cad	10,00	€ 433,86	€ 4.338,60
84	13.1.4	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio con saldatura, per acquedotti con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. Le tubazioni debbono essere di qualsiasi lunghezza, con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, con rivestimento esterno in polietilene a triplo strato rinforzato (norme UNI 9099) e rivestimento interno in resina epossidica di spessore 250 Micron per acqua potabile (D.M. 174 del 06/04/2004 – Ministero della salute e ss.mm.ii.). Nel prezzo è compreso il ripristino dello strato esterno protettivo in corrispondenza delle giunzioni, nonché di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a regola d'arte.				
	13.1.4.3	3) DN 100 mm acciaio Fe 35 s=3,2 mm PN 6,5 MPa 5 x 4,00		20,00		
		Sommano 13.1.4.3	m	20,00	€ 70,27	€ 1.405,40
85	13.1.3	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio, il tutto come al numero precedente, da montarsi sia lungo le condotte che nelle camere di manovra dei serbatoi, di centrali di sollevamento, di impianti di potabilizzazione, di manufatti di diramazione e di disconnessione, compresa la fattura delle giunzioni, quale che sia il tipo di queste, e la fornitura di ogni materiale e magistero occorrente per l'esecuzione del giunto a regola d'arte. 5 x (0,1x2x3,14x7800x0,0071x6)		1.043,35		
		Sommano 13.1.3	kg	1.043,35	€ 16,99	€ 17.726,52
		Sommano Comizio n. 21				€ 68.542,27
		Comizio n. 26				
86	AP.31	Fornitura trasporto e posa in opera di misuratore di portata Woltmann costituito da un contatore a mulinello per acqua fredda realizzato secondo le normative ISO 4064 in classe B in grado di misurare i volumi defluiti direttamente sull'intero flusso idrico. <b>Dn 100 Pn 16</b>		2,00		
		Sommano AP.31	cad	2,00	€ 1.569,16	€ 3.138,32
87	AP.17	Fornitura trasporto e posa in opera di idrovalvola del tipo a pistone con profilo inclinato ad Y in grado di regolare e modulare la portata per mezzo di apposito pilota tarato al valore prefissato. La valvola dovrà inoltre svolgere la funzione di riduzione di pressione di valle. La valvola nella parte superiore dovrà avere un indicatore di posizione visivo. All'indicatore dovrà inoltre essere accoppiato un microswitch in grado di				
		A Riportare:				€ 3.138,32

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: segnalare, per mezzo del sistema di telecontrollo, l'avvenuta apertura/chiusura. Dn 100 Pn 16		2,00		€ 3.138,32
		Sommano AP.17	cad	2,00	€ 3.233,19	€ 6.466,38
88	AP.18	Fornitura, trasporto e posa in opera di trasmettitore elettronico di pressione con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo. Il misuratore avrà l'elettronica racchiusa nel corpo, mentre la membrana-custodia e parti a contatto con il fluido saranno in acciaio inox AISI 316. Il campo di misura verrà precisato dalla Direzione Lavori nel campo 0-60 bar con attacco al processo filettato 1/2" gas maschio. L'uscita costituita da almeno un metro lineare di cavo (IP 67), con segnale in uscita 4-20 mA. L'alimentazione 12-30 V c.c. Il misuratore dovrà essere completo di rubinetto di intercettazione. 2 x 2		4,00		
		Sommano AP.18	cad	4,00	€ 689,70	€ 2.758,80
89	AP.36	Fornitura, trasporto e installazione di sfiato automatico a grande portata a doppio galleggiante, flangiato EN 1092-1 PN 16, costruzione secondo EN 1074-4. Lo sfiato dovrà garantire le tre funzioni: 1 - Uscita grande quantità di aria(riempimento della condotta); 2 - Entrata grande quantità di aria (svuotamento della condotta); 3 -Degasaggio continuo nella condotta durante il normale servizio (cinetico). La chiusura dello sfiato avverrà tramite un galleggiante cilindrico che non genererà colpi di ariete. Lo sfiato dovrà essere costituito da un unico corpo avente un doppio galleggiante e dovrà essere in grado di svolgere le tre funzioni e precisamente espulsione e rientro automatico di piccole e grandi quantità di aria e il degasaggio. Lo sfiato sarà costituito da un corpo in ghisa sferoidale ASTM A536, al cui interno saranno posti due galleggianti coassiali realizzati in uno speciale materiale (HDPE) resistente all'usura ed alla corrosione. I due galleggianti saranno guidati internamente da un albero in acciaio inox ed esternamente da una guida ricavata nel corpo valvola. I galleggianti avranno un lunga corsa verticale ed una ampia sezione di passaggio. Dovrà essere garantito uno speciale sistema di centraggio in grado di consentire la doppia chiusura ermetica anche in condizioni di funzionamento inferiori a 0,2 bar. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 50 PN 16</b> 2 x 2		4,00		
		A Riportare:		4,00		€ 12.363,50

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:		4,00		€ 12.363,50
		Sommano AP.36	cad	4,00	€ 737,14	€ 2.948,56
90	13.2.6	Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo piatto, cuneo gommato e passaggio totale conforme alle norme EN 1074-1 e EN 1074-2, classificazione PN 10 oppure PN 16 scartamento serie 14 di cui alla tabella 2 della norma EN 558 estremità flangiate secondo norma EN 1092-2 idonea all'impiego per acqua potabile secondo DM 174/04 collaudata secondo norma EN 12266-1, grado di perdita A temperatura di esercizio fino a 50°C cuneo interamente ricoperto con gomma EPDM vulcanizzata sullo stesso, dotato di pattini in materiale plastico atti a ridurre la coppia di manovra albero in acciaio inox 1.4021 o 1.4057, norma EN 10088-1, rollato a freddo corpo, testata e cuneo in ghisa sferoidale ENGJS-400 o EN-GJS-500 secondo norma EN 1563, con rivestimento interno ed esterno in resina epossidica di tipo rinforzato di spessore superiore a 250 micron, applicato secondo norma EN 14901 o specifica GSK prima dell'assemblaggio e al termine di qualsiasi lavorazione meccanica corredata di rapporto di prova che attesti la conformità dell'intera valvola al DM 174/04 rilasciato da laboratorio di prova accreditato da Accredia in conformità ai requisiti della norma ISO/IEC 17025 esplicitamente per la determinazione "Migrazione globale in acqua" di cui allo stesso decreto ministeriale. Compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante.				
	13.2.6.4	4) DN 100 mm 2 x 2		4,00		
		Sommano 13.2.6.4	cad	4,00	€ 679,16	€ 2.716,64
91	13.2.6	Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo piatto, cuneo gommato e passaggio totale conforme alle norme EN 1074-1 e EN 1074-2, classificazione PN 10 oppure PN 16 scartamento serie 14 di cui alla tabella 2 della norma EN 558 estremità flangiate secondo norma EN 1092-2 idonea all'impiego per acqua potabile secondo DM 174/04 collaudata secondo norma EN 12266-1, grado di perdita A temperatura di esercizio fino a 50°C cuneo interamente ricoperto con gomma EPDM vulcanizzata sullo stesso, dotato di pattini in materiale plastico atti a ridurre la coppia di manovra albero in acciaio inox 1.4021 o 1.4057, norma EN 10088-1, rollato a freddo corpo, testata e cuneo in ghisa sferoidale ENGJS-400 o EN-GJS-500 secondo norma EN 1563, con rivestimento interno ed esterno in resina epossidica di tipo rinforzato di spessore superiore a 250 micron, applicato secondo norma EN 14901 o specifica GSK prima dell'assemblaggio e al termine di qualsiasi lavorazione meccanica corredata di rapporto di prova che attesti la conformità dell'intera valvola al DM 174/04 rilasciato da laboratorio di prova accreditato da Accredia in conformità ai requisiti della norma ISO/IEC 17025 esplicitamente per la determinazione "Migrazione globale in acqua"				
		A Riportare:				€ 18.028,70

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 18.028,70
	13.2.6.1	di cui allo stesso decreto ministeriale. Compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante. 1) DN 50 mm 2 x 2 Sommano 13.2.6.1	cad	4,00 <u>4,00</u>	€ 433,86	€ 1.735,44
92	13.1.4	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio con saldatura, per acquedotti con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. Le tubazioni debbono essere di qualsiasi lunghezza, con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, con rivestimento esterno in polietilene a triplo strato rinforzato (norme UNI 9099) e rivestimento interno in resina epossidica di spessore 250 Micron per acqua potabile (D.M. 174 del 06/04/2004 – Ministero della salute e ss.mm.ii.). Nel prezzo è compreso il ripristino dello strato esterno protettivo in corrispondenza delle giunzioni, nonché di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a regola d'arte.				
	13.1.4.3	3) DN 100 mm acciaio Fe 35 s=3,2 mm PN 6,5 MPa 2 x 4,00 Sommano 13.1.4.3	m	8,00 <u>8,00</u>	€ 70,27	€ 562,16
93	13.1.3	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio, il tutto come al numero precedente, da montarsi sia lungo le condotte che nelle camere di manovra dei serbatoi, di centrali di sollevamento, di impianti di potabilizzazione, di manufatti di diramazione e di disconnessione, compresa la fattura delle giunzioni, quale che sia il tipo di queste, e la fornitura di ogni materiale e magistero occorrente per l'esecuzione del giunto a regola d'arte. 2 x (0,1x2x3,14x7800x0,0071x6) Sommano 13.1.3	kg	417,34 <u>417,34</u>	€ 16,99	€ 7.090,61
		Sommano Comizio n. 26				€ 27.416,91
		Riepilogo				
		Comizio n. 21				€ 68.542,27
		Comizio n. 26				€ 27.416,91
		Sommano <b>Cabine di presa principali</b>				€ 95.959,18
		<b>Gruppo di consegna comiziale</b>				
		Comizio n. 21				
94	AP.16	Fornitura trasporto e posa in opera di gruppo Gruppo di consegna a globo costituito da un unico gruppo contenente un contatore con emettitore di impulsi, una valvola idraulica a doppia camera con chiusura a pistone. Esecuzione ad angolo non ruotabile. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, cavi di collegamento, e tutto quant'occorre per dare l'opera				

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.				
		Idrante tipo "A"		41,00		
		Sommano AP.16	cad	<u>41,00</u>	€ 2.233,29	€ 91.564,89
95	13.2.6	Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo piatto, cuneo gommato e passaggio totale conforme alle norme EN 1074-1 e EN 1074-2, classificazione PN 10 oppure PN 16 scartamento serie 14 di cui alla tabella 2 della norma EN 558 estremità flangiate secondo norma EN 1092-2 idonea all'impiego per acqua potabile secondo DM 174/04 collaudata secondo norma EN 12266-1, grado di perdita A temperatura di esercizio fino a 50°C cuneo interamente ricoperto con gomma EPDM vulcanizzata sullo stesso, dotato di pattini in materiale plastico atti a ridurre la coppia di manovra albero in acciaio inox 1.4021 o 1.4057, norma EN 10088-1, rollato a freddo corpo, testata e cuneo in ghisa sferoidale ENGJS-400 o EN-GJS-500 secondo norma EN 1563, con rivestimento interno ed esterno in resina epossidica di tipo rinforzato di spessore superiore a 250 micron, applicato secondo norma EN 14901 o specifica GSK prima dell'assemblaggio e al termine di qualsiasi lavorazione meccanica corredata di rapporto di prova che attesti la conformità dell'intera valvola al DM 174/04 rilasciato da laboratorio di prova accreditato da Accredia in conformità ai requisiti della norma ISO/IEC 17025 esplicitamente per la determinazione "Migrazione globale in acqua" di cui allo stesso decreto ministeriale. Compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante.				
	13.2.6.4	4) DN 100 mm				
		Idrante tipo "A"		41,00		
		Sommano 13.2.6.4	cad	<u>41,00</u>	€ 679,16	€ 27.845,56
96	AP.37	Fornitura, trasporto e posa in opera di colonnina in acciaio per idrante di linea o terminale in acciaio con flangia DN 100				
		Sommano AP.37	cad	<u>41,00</u>	€ 350,97	€ 14.389,77
97	13.1.3	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio, il tutto come al numero precedente, da montarsi sia lungo le condotte che nelle camere di manovra dei serbatoi, di centrali di sollevamento, di impianti di potabilizzazione, di manufatti di diramazione e di disconnessione, compresa la fattura delle giunzioni, quale che sia il tipo di queste, e la fornitura di ogni materiale e magistero occorrente per l'esecuzione del giunto a regola d'arte.				
		41 x (0,1x2x3,14x7800x0,0071x2)		2.851,96		
		Sommano 13.1.3	kg	<u>2.851,96</u>	€ 16,99	€ 48.454,80
		A Riportare:				€ 182.255,02

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 182.255,02
		Sommano Comizio n. 21				€ 182.255,02
		Riepilogo				
		Comizio n. 21				€ 182.255,02
		Sommano <b>Gruppo di consegna comiziale</b>				€ 182.255,02
		<b>Pozzetti di scarico condotte secondarie</b>				
98	13.2.6	Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo piatto, cuneo gommato e passaggio totale conforme alle norme EN 1074-1 e EN 1074-2, classificazione PN 10 oppure PN 16 scartamento serie 14 di cui alla tabella 2 della norma EN 558 estremità flangiate secondo norma EN 1092-2 idonea all'impiego per acqua potabile secondo DM 174/04 collaudata secondo norma EN 12266-1, grado di perdita A temperatura di esercizio fino a 50°C cuneo interamente ricoperto con gomma EPDM vulcanizzata sullo stesso, dotato di pattini in materiale plastico atti a ridurre la coppia di manovra albero in acciaio inox 1.4021 o 1.4057, norma EN 10088-1, rollato a freddo corpo, testata e cuneo in ghisa sferoidale ENGJS-400 o EN-GJS-500 secondo norma EN 1563, con rivestimento interno ed esterno in resina epossidica di tipo rinforzato di spessore superiore a 250 micron, applicato secondo norma EN 14901 o specifica GSK prima dell'assemblaggio e al termine di qualsiasi lavorazione meccanica corredata di rapporto di prova che attesti la conformità dell'intera valvola al DM 174/04 rilasciato da laboratorio di prova accreditato da Accredia in conformità ai requisiti della norma ISO/IEC 17025 esplicitamente per la determinazione "Migrazione globale in acqua" di cui allo stesso decreto ministeriale. Compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante.				
	13.2.6.4	4) DN 100 mm		3,00		
		Sommano 13.2.6.4	cad	3,00	€ 679,16	€ 2.037,48
99	AP.19	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in PVC-O a molecole orientate (Biorientato) per condotte in pressione prodotti in conformità alla norma ISO 16422 classe 450/500 fornite in barre della lunghezza totale 6,00 metri, Il sistema di giunzione di tipo a bicchiere e guarnizione elastica conforme alla norma EN 681/1 di tipo Insert Block con ghiera di polipropilene integrata pre-inserita in fabbrica. Le tubazioni atossiche e rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie in vigore sono prodotte in stabilimenti che operano in regime di qualità aziendale secondo EN ISO 9001:2015 e corredate di marchio di conformità del prodotto alla norma di riferimento rilasciato da Istituto di certificazione abilitato secondo EN ISO 45011; nel prezzo è compresa e compensata la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali quali curve, derivazioni, T, flange universali per l'accoppiamento di tubi di qualunque				
		A Riportare:				€ 2.037,48

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: diametro e qualunque materiale, riduzioni od altro, per i collaudi sia parziali che totali delle condotte, compresi e compensati ogni e qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>-DN 110 mm PN 16</b> 3 x 30,00		90,00		€ 2.037,48
100	13.1.3	Sommano AP.19 Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio, il tutto come al numero precedente, da montarsi sia lungo le condotte che nelle camere di manovra dei serbatoi, di centrali di sollevamento, di impianti di potabilizzazione, di manufatti di diramazione e di disconnessione, compresa la fattura delle giunzioni, quale che sia il tipo di queste, e la fornitura di ogni materiale e magistero occorrente per l'esecuzione del giunto a regola d'arte. pezzo speciale con flangia DN 100 3 x (0,05x2x3,14x7800x0,0071x1,5) pezzo speciale terminale curva/tee con innesti calibrati /flangiati per collegamento tubi PVC BiO DN 140-160 -200-250-315-400 e sull'altro raccordo per DN 100 3 x (3x40) Sommano 13.1.3	m	90,00	€ 26,17	€ 2.355,30
		Sommano <b>Pozzetti di scarico condotte secondarie</b>				€ 7.445,70
		<b>Pozzetti di sfiato condotte secondarie</b>				€ 11.838,48
101	AP.36	Fornitura, trasporto e installazione di sfiato automatico a grande portata a doppio galleggiante, flangiato EN 1092-1 PN 16, costruzione secondo EN 1074-4. Lo sfiato dovrà garantire le tre funzioni: 1 - Uscita grande quantità di aria(riempimento della condotta); 2 - Entrata grande quantità di aria (svuotamento della condotta); 3 -Degasaggio continuo nella condotta durante il normale servizio (cinetico). La chiusura dello sfiato avverrà tramite un galleggiante cilindrico che non genererà colpi di ariete. Lo sfiato dovrà essere costituito da un unico corpo avente un doppio galleggiante e dovrà essere in grado di svolgere le tre funzioni e precisamente espulsione e rientro automatico di piccole e grandi quantità di aria e il degasaggio. Lo sfiato sarà costituito da un corpo in ghisa sferoidale ASTM A536, al cui interno saranno posti due galleggianti coassiali realizzati in uno speciale materiale (HDPE) resistente all'usura ed alla corrosione. I due galleggianti saranno guidati internamente da un albero in acciaio inox ed esternamente da una guida ricavata nel corpo valvola. I galleggianti avranno una lunga corsa verticale ed una ampia sezione di passaggio. Dovrà essere garantito uno speciale sistema di centraggio in grado di consentire la doppia chiusura ermetica anche in	kg	438,24	€ 16,99	

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		condizioni di funzionamento inferiori a 0,2 bar. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 50 PN 16</b>		5,00		
		Sommano AP.36	cad	<u>5,00</u>	€ 737,14	€ 3.685,70
102	13.2.6	Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo piatto, cuneo gommato e passaggio totale conforme alle norme EN 1074-1 e EN 1074-2, classificazione PN 10 oppure PN 16 scartamento serie 14 di cui alla tabella 2 della norma EN 558 estremità flangiate secondo norma EN 1092-2 idonea all'impiego per acqua potabile secondo DM 174/04 collaudata secondo norma EN 12266-1, grado di perdita A temperatura di esercizio fino a 50°C cuneo interamente ricoperto con gomma EPDM vulcanizzata sullo stesso, dotato di pattini in materiale plastico atti a ridurre la coppia di manovra albero in acciaio inox 1.4021 o 1.4057, norma EN 10088-1, rollato a freddo corpo, testata e cuneo in ghisa sferoidale ENGJS-400 o EN-GJS-500 secondo norma EN 1563, con rivestimento interno ed esterno in resina epossidica di tipo rinforzato di spessore superiore a 250 micron, applicato secondo norma EN 14901 o specifica GSK prima dell'assemblaggio e al termine di qualsiasi lavorazione meccanica corredata di rapporto di prova che attesti la conformità dell'intera valvola al DM 174/04 rilasciato da laboratorio di prova accreditato da Accredia in conformità ai requisiti della norma ISO/IEC 17025 esplicitamente per la determinazione "Migrazione globale in acqua" di cui allo stesso decreto ministeriale. Compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante.				
	13.2.6.1	1) DN 50 mm		5,00		
		Sommano 13.2.6.1	cad	<u>5,00</u>	€ 433,86	€ 2.169,30
103	13.1.3	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio, il tutto come al numero precedente, da montarsi sia lungo le condotte che nelle camere di manovra dei serbatoi, di centrali di sollevamento, di impianti di potabilizzazione, di manufatti di diramazione e di disconnessione, compresa la fattura delle giunzioni, quale che sia il tipo di queste, e la fornitura di ogni materiale e magistero occorrente per l'esecuzione del giunto a regola d'arte. pezzo speciale per sfiato con flangia DN 100 5 x (0,05x2x3,14x7800x0,0071x1) pezzo speciale terminale curva/tee con innesti calibrati /flangiati per collegamento tubi PVC BiO DN 140-160 -200-250-315-400 e sull'altro raccordo per DN 100 A Riportare:		86,95		
				86,95		€ 5.855,00



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		86,95		€ 5.855,00
		5 x (3x40)		600,00		
		Sommano 13.1.3	kg	686,95	€ 16,99	€ 11.671,28
		Sommano <b>Pozzetti di sfiato condotte secondarie</b>				€ 17.526,28
		<b>Pozzetti di derivazione condotte secondarie</b>				
104	AP.28	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico come sopra ma senza attuatore elettrico multigiro e senza teleinvertitore. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>Valvola DN 150 PN16</b> presa comiziale più vicina 21C-1 presa comiziale più vicina 21B-1 presa comiziale più vicina 2C-1		1,00 1,00 1,00		
		Sommano AP.28	cad	3,00	€ 3.030,24	€ 9.090,72
105	AP.29	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico come sopra ma senza attuatore elettrico multigiro e senza teleinvertitore. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>Valvola DN 100 PN16</b> presa comiziale più vicina 21C-2 presa comiziale più vicina 21A presa comiziale più vicina 21B-1		1,00 1,00 2,00		
		Sommano AP.29	cad	4,00	€ 2.347,14	€ 9.388,56
106	AP.26	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico come sopra ma senza attuatore elettrico multigiro e senza teleinvertitore. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i				
		A Riportare:				€ 18.479,28

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 18.479,28
		relativi oneri di conferimento.				
		<b>Valvola DN 250 PN16</b>				
		presa comiziale più vicina 21C-1		1,00		
		Sommano AP.26	cad	1,00	€ 3.792,67	€ 3.792,67
107	13.2.6	Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo piatto, cuneo gommato e passaggio totale conforme alle norme EN 1074-1 e EN 1074-2, classificazione PN 10 oppure PN 16 scartamento serie 14 di cui alla tabella 2 della norma EN 558 estremità flangiate secondo norma EN 1092-2 idonea all'impiego per acqua potabile secondo DM 174/04 collaudata secondo norma EN 12266-1, grado di perdita A temperatura di esercizio fino a 50°C cuneo interamente ricoperto con gomma EPDM vulcanizzata sullo stesso, dotato di pattini in materiale plastico atti a ridurre la coppia di manovra albero in acciaio inox 1.4021 o 1.4057, norma EN 10088-1, rollato a freddo corpo, testata e cuneo in ghisa sferoidale ENGJS-400 o EN-GJS-500 secondo norma EN 1563, con rivestimento interno ed esterno in resina epossidica di tipo rinforzato di spessore superiore a 250 micron, applicato secondo norma EN 14901 o specifica GSK prima dell'assemblaggio e al termine di qualsiasi lavorazione meccanica corredata di rapporto di prova che attesti la conformità dell'intera valvola al DM 174/04 rilasciato da laboratorio di prova accreditato da Accredia in conformità ai requisiti della norma ISO/IEC 17025 esplicitamente per la determinazione "Migrazione globale in acqua" di cui allo stesso decreto ministeriale. Compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante.				
	13.2.6.1	1) DN 50 mm				
		presa comiziale più vicina 21C-2		1,00		
		presa comiziale più vicina 21C-1		1,00		
		presa comiziale più vicina 21-A		1,00		
		presa comiziale più vicina 21-B-1		1,00		
		presa comiziale più vicina 2C-1		2,00		
		Sommano 13.2.6.1	cad	6,00	€ 433,86	€ 2.603,16
108	AP.36	Fornitura, trasporto e installazione di sfiato automatico a grande portata a doppio galleggiante, flangiato EN 1092-1 PN 16, costruzione secondo EN 1074-4. Lo sfiato dovrà garantire le tre funzioni: 1 - Uscita grande quantità di aria(riempimento della condotta); 2 - Entrata grande quantità di aria (svuotamento della condotta); 3 -Degasaggio continuo nella condotta durante il normale servizio (cinetico). La chiusura dello sfiato avverrà tramite un galleggiante cilindrico che non genererà colpi di ariete. Lo sfiato dovrà essere costituito da un unico corpo avente un doppio galleggiante e dovrà essere in grado di svolgere le tre funzioni e precisamente espulsione e				
		A Riportare:				€ 24.875,11

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: rientro automatico di piccole e grandi quantità di aria e il degasaggio. Lo sfiato sarà costituito da un corpo in ghisa sferoidale ASTM A536, al cui interno saranno posti due galleggianti coassiali realizzati in uno speciale materiale (HDPE) resistente all'usura ed alla corrosione. I due galleggianti saranno guidati internamente da un albero in acciaio inox ed esternamente da una guida ricavata nel corpo valvola. I galleggianti avranno un lunga corsa verticale ed una ampia sezione di passaggio. Dovrà essere garantito uno speciale sistema di centraggio in grado di consentire la doppia chiusura ermetica anche in condizioni di funzionamento inferiori a 0,2 bar. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 50 PN 16</b> presa comiziale più vicina 21C-2 presa comiziale più vicina 21C-1 presa comiziale più vicina 21-A presa comiziale più vicina 21-B-1 presa comiziale più vicina 2C-1 Sommano AP.36				€ 24.875,11
109	13.1.3	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio, il tutto come al numero precedente, da montarsi sia lungo le condotte che nelle camere di manovra dei serbatoi, di centrali di sollevamento, di impianti di potabilizzazione, di manufatti di diramazione e di disconnessione, compresa la fattura delle giunzioni, quale che sia il tipo di queste, e la fornitura di ogni materiale e magistero occorrente per l'esecuzione del giunto a regola d'arte. sp. 6,3 kg/m 62,20 6 x (7x62,2) Sommano 13.1.3	cad	6,00	€ 737,14	€ 4.422,84
		Sommano <b>Pozzetti di derivazione condotte secondarie</b> <b>Pozzetti di derivazione condotte secondarie alle cabine di presa principali</b>				€ 73.682,63
110	AP.26	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico come sopra ma senza attuatore elettrico multigiro e senza teleinvertitore. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la	kg	2.612,40	€ 16,99	€ 44.384,68

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
111	AP.12	pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>Valvola DN 250 PN16</b> presa comiziale più vicina 26-1 Sommano AP.26	cad	1,00	€ 3.792,67	€ 3.792,67
		1,00				
112	AP.65	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico come sopra ma senza attuatore elettrico multigiro e senza teleinvertitore. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>Valvola DN 400 PN16.</b> comizio 27 Sommano AP.12	cad	1,00	€ 5.990,89	€ 5.990,89
		1,00				
113	13.2.6	Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto di smontaggio del tipo a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio galvanizzato completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate, guarnizione toroidale in EPDM, protezione delle superfici interna /esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010. Completo di tiranti e bulloni in acciaio inox. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 400 PN16.</b> comizio 27 Sommano AP.65	cad	1,00	€ 2.021,12	€ 2.021,12
		1,00				
		A Riportare:				€ 11.804,68

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 11.804,68
	13.2.6.1	resina epossidica di tipo rinforzato di spessore superiore a 250 micron, applicato secondo norma EN 14901 o specifica GSK prima dell'assemblaggio e al termine di qualsiasi lavorazione meccanica corredata di rapporto di prova che attesti la conformità dell'intera valvola al DM 174/04 rilasciato da laboratorio di prova accreditato da Accredia in conformità ai requisiti della norma ISO/IEC 17025 esplicitamente per la determinazione "Migrazione globale in acqua" di cui allo stesso decreto ministeriale. Compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante.				
		1) DN 50 mm				
		presa comiziale più vicina 26-1		1,00		
		Sommano 13.2.6.1	cad	1,00	€ 433,86	€ 433,86
114	AP.36	Fornitura, trasporto e installazione di sfiato automatico a grande portata a doppio galleggiante, flangiato EN 1092-1 PN 16, costruzione secondo EN 1074-4. Lo sfiato dovrà garantire le tre funzioni: 1 - Uscita grande quantità di aria(riempimento della condotta); 2 - Entrata grande quantità di aria (svuotamento della condotta); 3 -Degasaggio continuo nella condotta durante il normale servizio (cinetico). La chiusura dello sfiato avverrà tramite un galleggiante cilindrico che non genererà colpi di ariete. Lo sfiato dovrà essere costituito da un unico corpo avente un doppio galleggiante e dovrà essere in grado di svolgere le tre funzioni e precisamente espulsione e rientro automatico di piccole e grandi quantità di aria e il degasaggio. Lo sfiato sarà costituito da un corpo in ghisa sferoidale ASTM A536, al cui interno saranno posti due galleggianti coassiali realizzati in uno speciale materiale (HDPE) resistente all'usura ed alla corrosione. I due galleggianti saranno guidati internamente da un albero in acciaio inox ed esternamente da una guida ricavata nel corpo valvola. I galleggianti avranno una lunga corsa verticale ed una ampia sezione di passaggio. Dovrà essere garantito uno speciale sistema di centraggio in grado di consentire la doppia chiusura ermetica anche in condizioni di funzionamento inferiori a 0,2 bar. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 50 PN 16</b>				
		presa comiziale più vicina 26-1		1,00		
		Sommano AP.36	cad	1,00	€ 737,14	€ 737,14
115	13.1.3	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio, il tutto come al numero precedente, da A Riportare:				€ 12.975,68

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 12.975,68
		montarsi sia lungo le condotte che nelle camere di manovra dei serbatoi, di centrali di sollevamento, di impianti di potabilizzazione, di manufatti di diramazione e di disconnessione, compresa la fattura delle giunzioni, quale che sia il tipo di queste, e la fornitura di ogni materiale e magistero occorrente per l'esecuzione del giunto a regola d'arte.				
		sp. 6,3 kg/m 62,20				
		2 x ((7+5)x62,2)		1.492,80		
		Sommano 13.1.3	kg	1.492,80	€ 16,99	€ 25.362,67
116	AP.81	Esecuzione di derivazione dalla condotta esistente compresa la fornitura, trasporto e posa in opera di collare di giunzione da DN 150 a DN400. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.				
		Sommano AP.81	cad	2,00	€ 2.228,62	€ 4.457,24
		Sommano <b>Pozzetti di derivazione condotte secondarie alle cabine di presa principali</b>				€ 42.795,59
		<b>Attraversamenti strade principali in spingitubo /presso-trivella</b>				
		<u>Attraversamento n. 1 SS 417</u>				
117	AP.28	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico come sopra ma senza attuatore elettrico multigiro e senza teleinvertitore. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.				
		<b>Valvola DN 150 PN16</b>				
		pozzetto spinta		1,00		
		pozzetto arrivo		1,00		
		Sommano AP.28	cad	2,00	€ 3.030,24	€ 6.060,48
118	13.2.6	Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo piatto, cuneo gommato e passaggio totale conforme alle norme EN 1074-1 e EN 1074-2, classificazione PN 10 oppure PN 16 scartamento serie 14 di cui alla tabella 2 della norma EN 558 estremità flangiate secondo norma EN 1092-2 idonea all'impiego per acqua potabile secondo DM 174/04 collaudata secondo norma EN 12266-1, grado di perdita A temperatura di esercizio				
		A Riportare:				€ 6.060,48

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: fino a 50°C cuneo interamente ricoperto con gomma EPDM vulcanizzata sullo stesso, dotato di pattini in materiale plastico atti a ridurre la coppia di manovra albero in acciaio inox 1.4021 o 1.4057, norma EN 10088-1, rollato a freddo corpo, testata e cuneo in ghisa sferoidale ENGJS-400 o EN-GJS-500 secondo norma EN 1563, con rivestimento interno ed esterno in resina epossidica di tipo rinforzato di spessore superiore a 250 micron, applicato secondo norma EN 14901 o specifica GSK prima dell'assemblaggio e al termine di qualsiasi lavorazione meccanica corredata di rapporto di prova che attesti la conformità dell'intera valvola al DM 174/04 rilasciato da laboratorio di prova accreditato da Accredia in conformità ai requisiti della norma ISO/IEC 17025 esplicitamente per la determinazione "Migrazione globale in acqua" di cui allo stesso decreto ministeriale. Compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante.				€ 6.060,48
	13.2.6.1	1) DN 50 mm pozzetto spinta pozzetto arrivo		1,00  1,00		
		Sommano 13.2.6.1	cad	2,00	€ 433,86	€ 867,72
119	AP.36	Fornitura, trasporto e installazione di sfiato automatico a grande portata a doppio galleggiante, flangiato EN 1092-1 PN 16, costruzione secondo EN 1074-4. Lo sfiato dovrà garantire le tre funzioni: 1 - Uscita grande quantità di aria(riempimento della condotta); 2 - Entrata grande quantità di aria (svuotamento della condotta); 3 -Degasaggio continuo nella condotta durante il normale servizio (cinetico). La chiusura dello sfiato avverrà tramite un galleggiante cilindrico che non genererà colpi di ariete. Lo sfiato dovrà essere costituito da un unico corpo avente un doppio galleggiante e dovrà essere in grado di svolgere le tre funzioni e precisamente espulsione e rientro automatico di piccole e grandi quantità di aria e il degasaggio. Lo sfiato sarà costituito da un corpo in ghisa sferoidale ASTM A536, al cui interno saranno posti due galleggianti coassiali realizzati in uno speciale materiale (HDPE) resistente all'usura ed alla corrosione. I due galleggianti saranno guidati internamente da un albero in acciaio inox ed esternamente da una guida ricavata nel corpo valvola. I galleggianti avranno un lunga corsa verticale ed una ampia sezione di passaggio. Dovrà essere garantito uno speciale sistema di centraggio in grado di consentire la doppia chiusura ermetica anche in condizioni di funzionamento inferiori a 0,2 bar. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta				
		A Riportare:				€ 6.928,20

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 6.928,20
		regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 50 PN 16</b> pozzetto arrivo		1,00		
		Sommano AP.36	cad	<u>1,00</u>	€ 737,14	€ 737,14
120	1.7.21	Compenso per approntamento e disinstallazione cantiere per perforazioni orizzontali guidate, comprendente: il trasporto andata e ritorno, lo scarico e il montaggio delle attrezzature, lo spostamento delle attrezzature per l'esecuzione di secondo foro parallelo al primo, l'esecuzione di tutti gli allacciamenti elettrici ed idraulici, lo smontaggio di tutte le attrezzature a lavorazione ultimata, la fornitura e posa di materiale per la formazione delle piazzole e la successiva rimozione.		1,00		
		Sommano 1.7.21	a corpo	<u>1,00</u>	€ 11.751,24	€ 11.751,24
121	1.7.28	Operazione d'impianto cantiere, per spingitubo con presso trivella, comprensivo di quota fissa per la disponibilità delle attrezzature di perforazione, trasporto, installazione all'interno della postazione di spinta (da compensarsi a parte), adattamenti, materiali di consumo, collegamenti elettrici e idraulici, prove di funzionamento, pannellature di recinzione del cantiere, mezzo di sollevamento, smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta ed ogni altro onere per l'operatività del sistema a perfetta regola d'arte. - per diametri da Ø esterno 200 ÷ 1000 mm		1,00		
		Sommano 1.7.28	a corpo	<u>1,00</u>	€ 7.945,62	€ 7.945,62
122	1.7.31	Esecuzione di perforazione con "pressotrivella", esclusa la fornitura dei tubi, con contemporanea infissione dei tubi in acciaio, in terreno sciolto, omogeneo, di medio impasto, compatibile con la tecnica, privo di trovanti, roccia e/o muratura, ostacoli e/o ordigni, compresi e compensati nel prezzo: l'asportazione del materiale dall'interno del tubo eseguita meccanicamente, la manodopera per l'utilizzo dei macchinari, i materiali di consumo, l'accoppiamento dei tubi (escluso la saldatura e/o giunti particolari da compensarsi a parte), lo svuotamento e lo smarino tramite coclea del terreno di risulta fino ai bordi della postazione di spinta, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm da valutare al cm di Ø del tubo per ogni metro lineare di infissione o perforazione.				
	1.7.31.1	1) del diametro esterno da 200 mm e fino a 600 mm 29x30		870,00		
		A Riportare:		<u>870,00</u>		€ 27.362,20



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		870,00		€ 27.362,20
		Sommano 1.7.31.1	mxc diØ	870,00	€ 11,82	€ 10.283,40
123	13.1.4	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio con saldatura, per acquedotti con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. Le tubazioni debbono essere di qualsiasi lunghezza, con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, con rivestimento esterno in polietilene a triplo strato rinforzato (norme UNI 9099) e rivestimento interno in resina epossidica di spessore 250 Micron per acqua potabile (D.M. 174 del 06/04/2004 – Ministero della salute e ss.mm.ii.). Nel prezzo è compreso il ripristino dello strato esterno protettivo in corrispondenza delle giunzioni, nonché di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a regola d'arte.				
	13.1.4.5	5) DN 150 mm acciaio Fe 35 s=4,0 mm PN 5,5 MPa		37,00		
		Sommano 13.1.4.5	m	37,00	€ 104,35	€ 3.860,95
124	AP.19	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in PVC-O a molecole orientate (Biorientato) per condotte in pressione prodotti in conformità alla norma ISO 16422 classe 450/500 fornite in barre della lunghezza totale 6,00 metri, Il sistema di giunzione di tipo a bicchiere e guarnizione elastica conforme alla norma EN 681/1 di tipo Insert Block con ghiera di polipropilene integrata pre-inserita in fabbrica. Le tubazioni atossiche e rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie in vigore sono prodotte in stabilimenti che operano in regime di qualità aziendale secondo EN ISO 9001:2015 e corredate di marchio di conformità del prodotto alla norma di riferimento rilasciato da Istituto di certificazione abilitato secondo EN ISO 45011; nel prezzo è compresa e compensata la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali quali curve, derivazioni, T, flange universali per l'accoppiamento di tubi di qualunque diametro e qualunque materiale, riduzioni od altro, per i collaudi sia parziali che totali delle condotte, compresi e compensati ogni e qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>-DN 110 mm PN 16</b>				
		Sommano AP.19	m	30,00	€ 26,17	€ 785,10
125	13.1.4	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio con saldatura, per acquedotti con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. Le tubazioni debbono essere di qualsiasi lunghezza, con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, con rivestimento esterno in polietilene a triplo strato rinforzato (norme UNI 9099) e rivestimento interno in resina epossidica di spessore 250 Micron per acqua				
		A Riportare:				€ 42.291,65

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 42.291,65
	13.1.4.3	potabile (D.M. 174 del 06/04/2004 – Ministero della salute e ss.mm.ii.). Nel prezzo è compreso il ripristino dello strato esterno protettivo in corrispondenza delle giunzioni, nonché di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a regola d'arte. 3) DN 100 mm acciaio Fe 35 s=3,2 mm PN 6,5 MPa		1,00		
		Sommano 13.1.4.3	m	1,00	€ 70,27	€ 70,27
126	13.1.3	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio, il tutto come al numero precedente, da montarsi sia lungo le condotte che nelle camere di manovra dei serbatoi, di centrali di sollevamento, di impianti di potabilizzazione, di manufatti di diramazione e di disconnessione, compresa la fattura delle giunzioni, quale che sia il tipo di queste, e la fornitura di ogni materiale e magistero occorrente per l'esecuzione del giunto a regola d'arte. 2x40,00		80,00		
		Sommano 13.1.3	kg	80,00	€ 16,99	€ 1.359,20
		Sommano <u>Attraversamento n. 1 SS 417</u>				€ 43.721,12
		Riepilogo <u>Attraversamento n. 1 SS 417</u>				€ 43.721,12
		Sommano <b>Attraversamenti strade principali in spingitubo/presso-trivella</b>				€ 43.721,12
		<b>Torrino Diga Ogliastro, Torrino Margherito e Vasca Caltagirone</b>				
		<u>Torrino Diga Ogliastro</u> <i>Apparecchiature idrauliche</i>				
127	AP.46	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico con funzione ON/OFF bidirezionale. Corpo e disco in ghisa sferoidale GGG40/GGG50 con verniciatura epossidica. Sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo in acciaio inox AISI316. Albero inferiore e superiore in acciaio inox AISI 420B. Boccole in alluminio-Bronzo. Le guarnizioni di tenuta come gli OR e il disco di tenuta saranno in EPDM. Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche con spessore minimo di 250 micron realizzato con metodo Fusion Bond secondo ISO 12944. Lo scartamento delle flange secondo EN558-1 serie 14, flange secondo EN 1092-2, flangetta di accoppiamento ISO5211, test secondo norme EN12266. La valvola dovrà essere approvata WRAS. La valvola dovrà essere completa di attuatore elettrico multigioco di regolazione avente alimentazione: 400V / 3 / 50 Hz completo di teleinvertitore avente tasti per la marcia, l'arresto e lo stop. Il motore dovrà essere del tipo trifase, isolamento				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		<p>classe F, protezione termostatica incorporata e portata alla morsettiera di scambio, servizio S4 - 25 % (max 1200 avviamenti/ora).                      Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte.                      Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.  <b>Valvola DN 2000 PN16.</b></p>		1,00		
		Sommano AP.46	cad	1,00	€ 221.401,00	€ 221.401,00
128	AP.59	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto di smontaggio del tipo a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio galvanizzato completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate, guarnizione toroidale in EPDM, protezione delle superfici interna /esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010. Completo di tiranti e bulloni in acciaio inox. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 2000 PN16.</b></p>		1,00		
		Sommano AP.59	cad	1,00	€ 75.122,38	€ 75.122,38
129	AP.32	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di Misuratore di portata elettromagnetico in versione compatta costituito da: Tubo sensore con corpo in acciaio al carbonio verniciato e protetto internamente in ebanite (gomma). Elettrodi in hastelloy C. Attacchi flangiati secondo norme UNI. Convertitore in versione compatta al tubo sensore realizzato in alluminio. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte.                      Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.  <b>DN 600 PN16</b></p>		3,00		
		Sommano AP.32	cad	3,00	€ 15.423,69	€ 46.271,07
130	AP.11	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico come sopra ma senza attuatore elettrico multigiuro e senza</p>				
		A Riportare:				€ 342.794,45

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: teleinvertitore. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>Valvola DN 600 PN16.</b>				€ 342.794,45
		Sommano AP.11	cad	6,00 <hr/> 6,00	€ 11.874,25	€ 71.245,50
131	AP.64	Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto di smontaggio del tipo a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio galvanizzato completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate, guarnizione toroidale in EPDM, protezione delle superfici interna /esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010. Completo di tiranti e bulloni in acciaio inox. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 600 PN16.</b>				
		Sommano AP.64	cad	3,00 <hr/> 3,00	€ 3.662,74	€ 10.988,22
132	AP.82	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola idraulica a doppia camera tipo Dorot modello 30 PR o equivalente riduttrice modulatrice e stabilizzatrice della pressione di valle indipendentemente dalle variazioni di pressione di monte o variazioni di richieste di valle. La valvola dovrà essere corredata di otturatore sagomato anticavitazione in acciaio inox, sfiatino del circuito pilota ed indicatore di posizione visivo. Circuiteria e raccorderia in acciaio inox. Pistone in acciaio Inox e guide pistone in bronzo. Sede di tenuta in acciaio inox. Doppio manometro. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>Valvola DN 600 PN16.</b>				
		Sommano AP.82	cad	3,00 <hr/> 3,00	€ 85.657,20	€ 256.971,60
		A Riportare:				€ 681.999,77

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
133	AP.83	<p>Riporto:</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di filtro in acciaio elettrosaldato aventi superfici interne lavorate in modo da ridurre in maniera evidente i punti di attacco di eventuali cavitazioni o depositi. Il filtro dovrà essere estraibile dall'alto mentre nella parte sottostante dovrà essere presente una valvola di drenaggio da 2".</p> <p>Compresi i 2 manometri in grado di segnalare il delta di pressione tra monte e valle e rendere evidente un eventuale intasamento. La maglia in acciaio inox dovrà resistere a pressioni differenziali fino a 16 bar verificabile con la completa ostruzione del filtro. I fori dovranno avere una sezione di passaggio pari a 8-10 mm e la perdita di carico alla massima portata non dovrà essere superiore a 0,1 metro.</p> <p>Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.</p> <p><b>DN 600 PN16.</b></p>				€ 681.999,77
				6,00		
		Sommano AP.83	cad	6,00	€ 8.255,80	€ 49.534,80
134	AP.71	<p>Fornitura, trasporto e installazione di sfiato automatico a grande portata a doppio galleggiante, flangiato EN 1092-1 PN 16, costruzione secondo EN 1074-4. Lo sfiato dovrà garantire le tre funzioni:</p> <p>1 - Uscita grande quantità di aria (riempimento della condotta);</p> <p>2 - Entrata grande quantità di aria (svuotamento della condotta);</p> <p>3 - Degasaggio continuo nella condotta durante il normale servizio (cinetico).</p> <p>La chiusura dello sfiato avverrà tramite un galleggiante cilindrico che non genererà colpi di ariete. Lo sfiato dovrà essere costituito da un unico corpo avente un doppio galleggiante e dovrà essere in grado di svolgere le tre funzioni e precisamente espulsione e rientro automatico di piccole e grandi quantità di aria e il degasaggio.</p> <p>Lo sfiato sarà costituito da un corpo in ghisa sferoidale ASTM A536, al cui interno saranno posti due galleggianti coassiali realizzati in uno speciale materiale (HDPE) resistente all'usura ed alla corrosione. I due galleggianti saranno guidati internamente da un albero in acciaio inox ed esternamente da una guida ricavata nel corpo valvola. I galleggianti avranno una lunga corsa verticale ed una ampia sezione di passaggio. Dovrà essere garantito uno speciale sistema di centraggio in grado di consentire la doppia chiusura ermetica anche in condizioni di funzionamento inferiori a 0,2 bar.</p> <p>Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta</p> <p>A Riportare:</p>				€ 731.534,57

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 200 PN 16</b>		6,00		€ 731.534,57
		Sommano AP.71	cad	6,00	€ 2.783,41	€ 16.700,46
135	13.2.6	Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo piatto, cuneo gommato e passaggio totale conforme alle norme EN 1074-1 e EN 1074-2, classificazione PN 10 oppure PN 16 scartamento serie 14 di cui alla tabella 2 della norma EN 558 estremità flangiate secondo norma EN 1092-2 idonea all'impiego per acqua potabile secondo DM 174/04 collaudata secondo norma EN 12266-1, grado di perdita A temperatura di esercizio fino a 50°C cuneo interamente ricoperto con gomma EPDM vulcanizzata sullo stesso, dotato di pattini in materiale plastico atti a ridurre la coppia di manovra albero in acciaio inox 1.4021 o 1.4057, norma EN 10088-1, rollato a freddo corpo, testata e cuneo in ghisa sferoidale ENGJS-400 o EN-GJS-500 secondo norma EN 1563, con rivestimento interno ed esterno in resina epossidica di tipo rinforzato di spessore superiore a 250 micron, applicato secondo norma EN 14901 o specifica GSK prima dell'assemblaggio e al termine di qualsiasi lavorazione meccanica corredata di rapporto di prova che attesti la conformità dell'intera valvola al DM 174/04 rilasciato da laboratorio di prova accreditato da Accredia in conformità ai requisiti della norma ISO/IEC 17025 esplicitamente per la determinazione "Migrazione globale in acqua" di cui allo stesso decreto ministeriale. Compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante.				
	13.2.6.7	7) DN 200 mm		6,00		
		Sommano 13.2.6.7	cad	6,00	€ 1.654,59	€ 9.927,54
136	AP.18	Fornitura, trasporto e posa in opera di trasmettitore elettronico di pressione con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo. Il misuratore avrà l'elettronica racchiusa nel corpo, mentre la membrana-custodia e parti a contatto con il fluido saranno in acciaio inox AISI 316. Il campo di misura verrà precisato dalla Direzione Lavori nel campo 0-60 bar con attacco al processo filettato 1/2" gas maschio. L'uscita costituita da almeno un metro lineare di cavo (IP 67), con segnale in uscita 4-20 mA. L'alimentazione 12-30 V c.c. Il misuratore dovrà essere completo di rubinetto di intercettazione.				
		Sommano AP.18	cad	6,00	€ 689,70	€ 4.138,20
137	AP.67	Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto di smontaggio del tipo a tre flange, avente corpo e flange				
		A Riportare:				€ 762.300,77

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 762.300,77
		in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio galvanizzato completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate, guarnizione toroidale in EPDM, protezione delle superfici interna /esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010. Completo di tiranti e bulloni in acciaio inox. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 250 PN16.</b>		3,00		
		Sommano AP.67	cad	3,00	€ 977,49	€ 2.932,47
138	AP.26	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico come sopra ma senza attuatore elettrico multigiro e senza teleinvertitore. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>Valvola DN 250 PN16</b>		3,00		
		Sommano AP.26	cad	3,00	€ 3.792,67	€ 11.378,01
139	AP.84	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola idraulica di sicurezza tipo Dorot modello 30 QR o equivalente ad intervento rapido in grado di aprirsi istantaneamente al superamento del valore di taratura e di chiudersi lentamente al fine di non generare innalzamenti di pressione. La valvola dovrà essere corredata di otturatore sagomato anticavitazione in acciaio inox, sfiatino del circuito pilota ed indicatore di posizione visivo. Circuiteria e raccorderia in acciaio inox. Pistone in acciaio Inox e guide pistone in bronzo. Sede di tenuta in acciaio inox. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>Valvola DN 250 PN16.</b>		3,00		
		Sommano AP.84	cad	3,00	€ 15.929,69	€ 47.789,07
		A Riportare:				€ 824.400,32

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 824.400,32
		Sommano <i>Apparecchiature idrauliche</i>				€ 824.400,32
		<i>Tubazioni e pezzi speciali</i>				
140	AP.102	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio con saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante e bitumatura semplice interna con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, compresa la fasciatura dei giunti con uno strato di feltro ed il successivo di tessuto di lana di vetro, entrambi impregnati di miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. DN 2000 PN 3,0 MPa.				
		Tubazione in acciaio DN 2000 sp. 12,5 mm 10+14		24,00		
		Sommano AP.102	m	24,00	€ 1.421,16	€ 34.107,84
141	AP.104	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio, DN 600, DN 800, DN 1000, ..., DN 2000, da montarsi sia lungo le condotte che nelle camere di manovra dei serbatoi, di centrali di sollevamento, di impianti di potabilizzazione, di manufatti di diramazione e di disconnessione, compresa la fattura delle giunzioni, quale che sia il tipo di queste, e la fornitura di ogni materiale e magistero occorrente per l'esecuzione del giunto a regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.				
		piping interno DN 600 3x(93,7x10)		2.811,00		
		pezzo speciale di collegamento al piping DN 2000 sp. 12,5 mm -DN 800 sp. 8,0 mm - DN 600 sp. 6,3 mm		6.884,85		
		pezzo speciale di stacco da condotta principale DN 2000 sp. 12,5 mm 2x11765,25		23.530,50		
		Sommano AP.104	kg	33.226,35	€ 7,25	€ 240.891,04
142	13.1.4	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio con saldatura, per acquedotti con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. Le tubazioni debbono essere di qualsiasi lunghezza, con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, con rivestimento esterno in polietilene a triplo strato rinforzato (norme UNI 9099) e rivestimento interno in				
		A Riportare:				€ 274.998,88



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 274.998,88
	13.1.4.7	resina epossidica di spessore 250 Micron per acqua potabile (D.M. 174 del 06/04/2004 – Ministero della salute e ss.mm.ii.). Nel prezzo è compreso il ripristino dello strato esterno protettivo in corrispondenza delle giunzioni, nonché di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a regola d'arte.				
		7) DN 250 mm acciaio Fe 42 s=5,6 mm PN 5,0 MPa 3x30		90,00		
		Sommano 13.1.4.7	m	90,00	€ 212,94	€ 19.164,60
		Sommano <i>Tubazioni e pezzi speciali</i>				€ 294.163,48
		Riepilogo				
		<i>Apparecchiature idrauliche</i>				€ 824.400,32
		<i>Tubazioni e pezzi speciali</i>				€ 294.163,48
		Sommano <u>Torrino Diga Ogliastro</u>				€ 1.118.563,80
		<u>Torrino Margherito</u>				
		<i>Apparecchiature idrauliche</i>				
143	AP.47	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico con funzione ON/OFF bidirezionale. Corpo e disco in ghisa sferoidale GGG40/GGG50 con verniciatura epossidica. Sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo in acciaio inox AISI316. Albero inferiore e superiore in acciaio inox AISI 420B. Boccole in alluminio-Bronzo. Le guarnizioni di tenuta come gli OR e il disco di tenuta saranno in EPDM. Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche con spessore minimo di 250 micron realizzato con metodo Fusion Bond secondo ISO 12944. Lo scartamento delle flange secondo EN558-1 serie 14, flange secondo EN 1092-2, flangetta di accoppiamento ISO5211, test secondo norme EN12266. La valvola dovrà essere approvata WRAS. La valvola dovrà essere completa di attuatore elettrico multigioco di regolazione avente alimentazione: 400V / 3 / 50 Hz completo di teleinvertitore avente tasti per la marcia, l'arresto e lo stop. Il motore dovrà essere del tipo trifase, isolamento classe F, protezione termostatica incorporata e portata alla morsettiera di scambio, servizio S4 - 25 % (max 1200 avviamenti/ora). Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>Valvola DN 1800 PN16.</b>				
		A Riportare:		1,00		
				1,00		

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		1,00		
144	AP.60	Sommano AP.47 Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto di smontaggio del tipo a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio galvanizzato completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate, guarnizione toroidale in EPDM, protezione delle superfici interna /esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010. Completo di tiranti e bulloni in acciaio inox. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 1800 PN16.</b>	cad	1,00	€ 179.388,13	€ 179.388,13
145	AP.32	Sommano AP.60 Fornitura, trasporto e posa in opera di Misuratore di portata elettromagnetico in versione compatta costituito da: Tubo sensore con corpo in acciaio al carbonio verniciato e protetto internamente in ebanite (gomma). Elettrodi in hastelloy C. Attacchi flangiati secondo norme UNI. Convertitore in versione compatta al tubo sensore realizzato in alluminio. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 600 PN16</b>	cad	1,00	€ 49.506,13	€ 49.506,13
146	AP.11	Sommano AP.32 Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico come sopra ma senza attuatore elettrico multigiuro e senza teleinvertitore. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>Valvola DN 600 PN16.</b>	cad	3,00	€ 15.423,69	€ 46.271,07
		Sommano AP.11	cad	6,00	€ 11.874,25	€ 71.245,50
		A Riportare:				€ 346.410,83

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 346.410,83
147	AP.64	Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto di smontaggio del tipo a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio galvanizzato completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate, guarnizione toroidale in EPDM, protezione delle superfici interna /esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010. Completo di tiranti e bulloni in acciaio inox. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 600 PN16.</b>		3,00		
		Sommano AP.64	cad	3,00	€ 3.662,74	€ 10.988,22
148	AP.82	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola idraulica a doppia camera tipo Dorot modello 30 PR o equivalente riduttrice modulatrice e stabilizzatrice della pressione di valle indipendentemente dalle variazioni di pressione di monte o variazioni di richieste di valle. La valvola dovrà essere corredata di otturatore sagomato anticavitazione in acciaio inox, sfiatino del circuito pilota ed indicatore di posizione visivo. Circuiteria e raccorderia in acciaio inox. Pistone in acciaio Inox e guide pistone in bronzo. Sede di tenuta in acciaio inox. Doppio manometro. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>Valvola DN 600 PN16.</b>		3,00		
		Sommano AP.82	cad	3,00	€ 85.657,20	€ 256.971,60
149	AP.83	Fornitura, trasporto e posa in opera di filtro in acciaio elettrosaldato aventi superfici interne lavorate in modo da ridurre in maniera evidente i punti di attacco di eventuali cavitazioni o depositi. Il filtro dovrà essere estraibile dall'alto mentre nella parte sottostante dovrà essere presente una valvola di drenaggio da 2". Compresi i 2 manometri in grado di segnalare il delta di pressione tra monte e valle e rendere evidente un eventuale intasamento. La maglia in acciaio inox dovrà resistere a pressioni differenziali fino a 16 bar verificabile con la completa ostruzione del filtro. I fori dovranno avere una sezione di passaggio pari a 8-10 mm e la perdita di carico alla massima portata non dovrà essere superiore a 0,1 metro. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in				
		A Riportare:				€ 614.370,65

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 614.370,65
		opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 600 PN16.</b>		3,00		
		Sommano AP.83	cad	3,00	€ 8.255,80	€ 24.767,40
150	AP.71	Fornitura, trasporto e installazione di sfiato automatico a grande portata a doppio galleggiante, flangiato EN 1092-1 PN 16, costruzione secondo EN 1074-4. Lo sfiato dovrà garantire le tre funzioni: 1 - Uscita grande quantità di aria (riempimento della condotta); 2 - Entrata grande quantità di aria (svuotamento della condotta); 3 - Degasaggio continuo nella condotta durante il normale servizio (cinetico). La chiusura dello sfiato avverrà tramite un galleggiante cilindrico che non genererà colpi di ariete. Lo sfiato dovrà essere costituito da un unico corpo avente un doppio galleggiante e dovrà essere in grado di svolgere le tre funzioni e precisamente espulsione e rientro automatico di piccole e grandi quantità di aria e il degasaggio. Lo sfiato sarà costituito da un corpo in ghisa sferoidale ASTM A536, al cui interno saranno posti due galleggianti coassiali realizzati in uno speciale materiale (HDPE) resistente all'usura ed alla corrosione. I due galleggianti saranno guidati internamente da un albero in acciaio inox ed esternamente da una guida ricavata nel corpo valvola. I galleggianti avranno un lunga corsa verticale ed una ampia sezione di passaggio. Dovrà essere garantito uno speciale sistema di centraggio in grado di consentire la doppia chiusura ermetica anche in condizioni di funzionamento inferiori a 0,2 bar. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 200 PN 16</b>		6,00		
		Sommano AP.71	cad	6,00	€ 2.783,41	€ 16.700,46
151	13.2.6	Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo piatto, cuneo gommato e passaggio totale conforme alle norme EN 1074-1 e EN 1074-2, classificazione PN 10 oppure PN 16 scartamento serie 14 di cui alla tabella 2 della norma EN 558 estremità flangiate secondo norma EN 1092-2 idonea all'impiego per acqua potabile A Riportare:				€ 655.838,51

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: secondo DM 174/04 collaudata secondo norma EN 12266-1, grado di perdita A temperatura di esercizio fino a 50°C cuneo interamente ricoperto con gomma EPDM vulcanizzata sullo stesso, dotato di pattini in materiale plastico atti a ridurre la coppia di manovra albero in acciaio inox 1.4021 o 1.4057, norma EN 10088-1, rollato a freddo corpo, testata e cuneo in ghisa sferoidale ENGJS-400 o EN-GJS-500 secondo norma EN 1563, con rivestimento interno ed esterno in resina epossidica di tipo rinforzato di spessore superiore a 250 micron, applicato secondo norma EN 14901 o specifica GSK prima dell'assemblaggio e al termine di qualsiasi lavorazione meccanica corredata di rapporto di prova che attesti la conformità dell'intera valvola al DM 174/04 rilasciato da laboratorio di prova accreditato da Accredia in conformità ai requisiti della norma ISO/IEC 17025 esplicitamente per la determinazione "Migrazione globale in acqua" di cui allo stesso decreto ministeriale. Compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante.				€ 655.838,51
	13.2.6.7	7) DN 200 mm		6,00		
		Sommano 13.2.6.7	cad	6,00	€ 1.654,59	€ 9.927,54
152	AP.18	Fornitura, trasporto e posa in opera di trasmettitore elettronico di pressione con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo. Il misuratore avrà l'elettronica racchiusa nel corpo, mentre la membrana-custodia e parti a contatto con il fluido saranno in acciaio inox AISI 316. Il campo di misura verrà precisato dalla Direzione Lavori nel campo 0-60 bar con attacco al processo filettato 1/2" gas maschio. L'uscita costituita da almeno un metro lineare di cavo (IP 67), con segnale in uscita 4-20 mA. L'alimentazione 12-30 V c.c. Il misuratore dovrà essere completo di rubinetto di intercettazione.		6,00		
		Sommano AP.18	cad	6,00	€ 689,70	€ 4.138,20
153	AP.67	Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto di smontaggio del tipo a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio galvanizzato completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate, guarnizione toroidale in EPDM, protezione delle superfici interna /esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010. Completo di tiranti e bulloni in acciaio inox. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 250 PN16.</b>		3,00		
		A Riportare:		3,00		€ 669.904,25

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		3,00		€ 669.904,25
		Sommano AP.67	cad	3,00	€ 977,49	€ 2.932,47
154	AP.26	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico come sopra ma senza attuatore elettrico multigirotto e senza teleinvertitore. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>Valvola DN 250 PN16</b>		3,00		
		Sommano AP.26	cad	3,00	€ 3.792,67	€ 11.378,01
155	AP.84	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola idraulica di sicurezza tipo Dorot modello 30 QR o equivalente ad intervento rapido in grado di aprirsi istantaneamente al superamento del valore di taratura e di chiudersi lentamente al fine di non generare innalzamenti di pressione. La valvola dovrà essere corredata di otturatore sagomato anticavitazione in acciaio inox, sfiatino del circuito pilota ed indicatore di posizione visivo. Circuiteria e raccorderia in acciaio inox. Pistone in acciaio Inox e guide pistone in bronzo. Sede di tenuta in acciaio inox. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>Valvola DN 250 PN16.</b>		3,00		
		Sommano AP.84	cad	3,00	€ 15.929,69	€ 47.789,07
156	AP.85	Fornitura, trasporto e posa in opera di collare di giunzione della Nova Siria cod. LSN10-DE-2315-10 o equivalente. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 1800</b>		2,00		
		A Riportare:		2,00		€ 732.003,80

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		2,00		€ 732.003,80
		Sommano AP.85	cad	2,00	€ 11.513,72	€ 23.027,44
		Sommano <i>Apparecchiature idrauliche</i>				€ 755.031,24
		<i>Tubazioni e pezzi speciali</i>				
157	AP.103	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio con saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante e bitumatura semplice interna con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, compresa la fasciatura dei giunti con uno strato di feltro ed il successivo di tessuto di lana di vetro, entrambi impregnati di miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. DN 1800 PN 3,0 MPa.				
		Tubazione in acciaio DN 1800 sp. 12,5 mm 19+(21x2)		61,00		
		Sommano AP.103	m	61,00	€ 1.071,54	€ 65.363,94
158	AP.104	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio, DN 600, DN 800, DN 1000, ..., DN 2000, da montarsi sia lungo le condotte che nelle camere di manovra dei serbatoi, di centrali di sollevamento, di impianti di potabilizzazione, di manufatti di diramazione e di disconnessione, compresa la fattura delle giunzioni, quale che sia il tipo di queste, e la fornitura di ogni materiale e magistero occorrente per l'esecuzione del giunto a regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.				
		piping interno DN 600 sp. 6,3 mm - 93,70 kg/m 3x(93,7x10)		2.811,00		
		piping DN 1800 -DN 800- DN 600		6.884,85		
		Sommano AP.104	kg	9.695,85	€ 7,25	€ 70.294,91
159	13.1.4	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio con saldatura, per acquedotti con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. Le tubazioni debbono essere di qualsiasi lunghezza, con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, con rivestimento esterno in polietilene a triplo strato rinforzato (norme UNI 9099) e rivestimento interno in resina epossidica di spessore 250 Micron per acqua potabile (D.M. 174 del 06/04/2004 – Ministero della salute e ss.mm.ii.). Nel prezzo è compreso il ripristino				
		A Riportare:				€ 135.658,85

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 135.658,85
	13.1.4.7	dello strato esterno protettivo in corrispondenza delle giunzioni, nonché di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a regola d'arte.				
		7) DN 250 mm acciaio Fe 42 s=5,6 mm PN 5,0 MPa 32,5+34+36		102,50		
		Sommano 13.1.4.7	m	102,50	€ 212,94	€ 21.826,35
		Sommano <i>Tubazioni e pezzi speciali</i>				€ 157.485,20
		Riepilogo				
		<i>Apparecchiature idrauliche</i>				€ 755.031,24
		<i>Tubazioni e pezzi speciali</i>				€ 157.485,20
		Sommano <u>Torino Margherito</u>				€ 912.516,44
		<u>Vasca Caltagirone</u>				
		<i>Apparecchiature idrauliche</i>				
160	AP.50	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico con funzione ON/OFF bidirezionale. Corpo e disco in ghisa sferoidale GGG40/GGG50 con verniciatura epossidica. Sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo in acciaio inox AISI316. Albero inferiore e superiore in acciaio inox AISI 420B. Boccole in alluminio-Bronzo. Le guarnizioni di tenuta come gli OR e il disco di tenuta saranno in EPDM. Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche con spessore minimo di 250 micron realizzato con metodo Fusion Bond secondo ISO 12944. Lo scartamento delle flange secondo EN558-1 serie 14, flange secondo EN 1092-2, flangetta di accoppiamento ISO5211, test secondo norme EN12266. La valvola dovrà essere approvata WRAS. La valvola dovrà essere completa di attuatore elettrico multigioco di regolazione avente alimentazione: 400V / 3 / 50 Hz completo di teleinvertitore avente tasti per la marcia, l'arresto e lo stop. Il motore dovrà essere del tipo trifase, isolamento classe F, protezione termostatica incorporata e portata alla morsettiera di scambio, servizio S4 - 25 % (max 1200 avviamenti/ora). Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>Valvola DN 1000 PN16.</b>				
		Sommano AP.50	cad	1,00	€ 43.813,63	€ 43.813,63
		A Riportare:				€ 43.813,63



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 43.813,63
161	AP.63	Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto di smontaggio del tipo a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio galvanizzato completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate, guarnizione toroidale in EPDM, protezione delle superfici interna /esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010. Completo di tiranti e bulloni in acciaio inox. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 1000 PN16.</b>		3,00		
		Sommano AP.63	cad	3,00	€ 13.691,29	€ 41.073,87
162	AP.32	Fornitura, trasporto e posa in opera di Misuratore di portata elettromagnetico in versione compatta costituito da: Tubo sensore con corpo in acciaio al carbonio verniciato e protetto internamente in ebanite (gomma). Elettrodi in hastelloy C. Attacchi flangiati secondo norme UNI. Convertitore in versione compatta al tubo sensore realizzato in alluminio. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 600 PN16</b>		2,00		
		Sommano AP.32	cad	2,00	€ 15.423,69	€ 30.847,38
163	AP.11	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico come sopra ma senza attuatore elettrico multigiro e senza teleinvertitore. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>Valvola DN 600 PN16.</b>		4,00		
		Sommano AP.11	cad	4,00	€ 11.874,25	€ 47.497,00
164	AP.64	Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto di smontaggio del tipo a tre flange, avente corpo e flange				
		A Riportare:				€ 163.231,88

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 163.231,88
		in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio galvanizzato completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate, guarnizione toroidale in EPDM, protezione delle superfici interna /esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010. Completo di tiranti e bulloni in acciaio inox. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 600 PN16.</b>		2,00		
		Sommano AP.64	cad	2,00	€ 3.662,74	€ 7.325,48
165	AP.82	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola idraulica a doppia camera tipo Dorot modello 30 PR o equivalente riduttrice modulatrice e stabilizzatrice della pressione di valle indipendentemente dalle variazioni di pressione di monte o variazioni di richieste di valle. La valvola dovrà essere corredata di otturatore sagomato anticavitazione in acciaio inox, sfiatino del circuito pilota ed indicatore di posizione visivo. Circuiteria e raccorderia in acciaio inox. Pistone in acciaio Inox e guide pistone in bronzo. Sede di tenuta in acciaio inox. Doppio manometro. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>Valvola DN 600 PN16.</b>		2,00		
		Sommano AP.82	cad	2,00	€ 85.657,20	€ 171.314,40
166	AP.83	Fornitura, trasporto e posa in opera di filtro in acciaio elettrosaldato aventi superfici interne lavorate in modo da ridurre in maniera evidente i punti di attacco di eventuali cavitazioni o depositi. Il filtro dovrà essere estraibile dall'alto mentre nella parte sottostante dovrà essere presente una valvola di drenaggio da 2". Compresi i 2 manometri in grado di segnalare il delta di pressione tra monte e valle e rendere evidente un eventuale intasamento. La maglia in acciaio inox dovrà resistere a pressioni differenziali fino a 16 bar verificabile con la completa ostruzione del filtro. I fori dovranno avere una sezione di passaggio pari a 8-10 mm e la perdita di carico alla massima portata non dovrà essere superiore a 0,1 metro. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera,				
		A Riportare:				€ 341.871,76

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 341.871,76
		materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 600 PN16.</b>		2,00		
167	AP.87	Sommano AP.83	cad	2,00	€ 8.255,80	€ 16.511,60
		Fornitura, trasporto e posa in opera di collare di giunzione della Nova Siria cod. LSN10-DE-1815-10 o equivalente. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 1100</b>		2,00		
168	AP.18	Sommano AP.87	cad	2,00	€ 8.660,04	€ 17.320,08
		Fornitura, trasporto e posa in opera di trasmettitore elettronico di pressione con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo. Il misuratore avrà l'elettronica racchiusa nel corpo, mentre la membrana-custodia e parti a contatto con il fluido saranno in acciaio inox AISI 316. Il campo di misura verrà precisato dalla Direzione Lavori nel campo 0-60 bar con attacco al processo filettato 1/2" gas maschio. L'uscita costituita da almeno un metro lineare di cavo (IP 67), con segnale in uscita 4-20 mA. L'alimentazione 12-30 V c.c. Il misuratore dovrà essere completo di rubinetto di intercettazione.		4,00		
169	AP.71	Sommano AP.18	cad	4,00	€ 689,70	€ 2.758,80
		Fornitura, trasporto e installazione di sfiato automatico a grande portata a doppio galleggiante, flangiato EN 1092-1 PN 16, costruzione secondo EN 1074-4. Lo sfiato dovrà garantire le tre funzioni: 1 - Uscita grande quantità di aria (riempimento della condotta); 2 - Entrata grande quantità di aria (svuotamento della condotta); 3 - Degasaggio continuo nella condotta durante il normale servizio (cinetico). La chiusura dello sfiato avverrà tramite un galleggiante cilindrico che non genererà colpi di ariete. Lo sfiato dovrà essere costituito da un unico corpo avente un doppio galleggiante e dovrà essere in grado di svolgere le tre funzioni e precisamente espulsione e rientro automatico di piccole e grandi quantità di aria e il degasaggio.				
		A Riportare:				€ 378.462,24

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 378.462,24
		Lo sfiato sarà costituito da un corpo in ghisa sferoidale ASTM A536, al cui interno saranno posti due galleggianti coassiali realizzati in uno speciale materiale (HDPE) resistente all'usura ed alla corrosione. I due galleggianti saranno guidati internamente da un albero in acciaio inox ed esternamente da una guida ricavata nel corpo valvola. I galleggianti avranno un lunga corsa verticale ed una ampia sezione di passaggio. Dovrà essere garantito uno speciale sistema di centraggio in grado di consentire la doppia chiusura ermetica anche in condizioni di funzionamento inferiori a 0,2 bar. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 200 PN 16</b>		4,00		
		Sommano AP.71	cad	4,00	€ 2.783,41	€ 11.133,64
170	13.2.6	Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo piatto, cuneo gommato e passaggio totale conforme alle norme EN 1074-1 e EN 1074-2, classificazione PN 10 oppure PN 16 scartamento serie 14 di cui alla tabella 2 della norma EN 558 estremità flangiate secondo norma EN 1092-2 idonea all'impiego per acqua potabile secondo DM 174/04 collaudata secondo norma EN 12266-1, grado di perdita A temperatura di esercizio fino a 50°C cuneo interamente ricoperto con gomma EPDM vulcanizzata sullo stesso, dotato di pattini in materiale plastico atti a ridurre la coppia di manovra albero in acciaio inox 1.4021 o 1.4057, norma EN 10088-1, rollato a freddo corpo, testata e cuneo in ghisa sferoidale ENGJS-400 o EN-GJS-500 secondo norma EN 1563, con rivestimento interno ed esterno in resina epossidica di tipo rinforzato di spessore superiore a 250 micron, applicato secondo norma EN 14901 o specifica GSK prima dell'assemblaggio e al termine di qualsiasi lavorazione meccanica corredata di rapporto di prova che attesti la conformità dell'intera valvola al DM 174/04 rilasciato da laboratorio di prova accreditato da Accredia in conformità ai requisiti della norma ISO/IEC 17025 esplicitamente per la determinazione "Migrazione globale in acqua" di cui allo stesso decreto ministeriale. Compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante.				
	13.2.6.7	7) DN 200 mm		4,00		
		Sommano 13.2.6.7	cad	4,00	€ 1.654,59	€ 6.618,36
		Sommano <i>Apparecchiature idrauliche</i>				€ 396.214,24
		<i>Tubazioni e pezzi speciali</i>				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
171	AP.104	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio, DN 600, DN 800, DN 1000, ..., DN 2000, da montarsi sia lungo le condotte che nelle camere di manovra dei serbatoi, di centrali di sollevamento, di impianti di potabilizzazione, di manufatti di diramazione e di disconnessione, compresa la fattura delle giunzioni, quale che sia il tipo di queste, e la fornitura di ogni materiale e magistero occorrente per l'esecuzione del giunto a regola d'arte.</p> <p>Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.</p> <p>pezzo speciale di collegamento al piping DN 1100 sp. 10 mm - DN 600 sp. 6,3 mm e tronco conico DN 1100&gt;DN 600 sp. 10 mm</p> <p>2x1586,89</p> <p>piping interno DN 600 sp. 6,3 mm - 93,70 kg/m 2x(93,7x10)</p> <p>pezzo speciale DN 1100 sp. 10 mm - 248,10 kg/m 2x248,1</p> <p>Sommano AP.104</p>	kg	<p>3.173,78</p> <p>1.874,00</p> <p>496,20</p> <p><u>5.543,98</u></p>	€ 7,25	€ 40.193,86
172	13.1.4	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio con saldatura, per acquedotti con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. Le tubazioni debbono essere di qualsiasi lunghezza, con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, con rivestimento esterno in polietilene a triplo strato rinforzato (norme UNI 9099) e rivestimento interno in resina epossidica di spessore 250 Micron per acqua potabile (D.M. 174 del 06/04/2004 – Ministero della salute e ss.mm.ii.). Nel prezzo è compreso il ripristino dello strato esterno protettivo in corrispondenza delle giunzioni, nonché di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a regola d'arte.</p>				
	13.1.4.17	<p>17) DN 1000 mm acciaio Fe 42 s=10 mm PN 3,0 MPa</p> <p>Sommano 13.1.4.17</p> <p>Sommano <i>Tubazioni e pezzi speciali</i></p> <p>Riepilogo</p> <p><i>Apparecchiature idrauliche</i></p> <p><i>Tubazioni e pezzi speciali</i></p> <p>Sommano <u>Vasca Caltagirone</u></p> <p>Riepilogo</p> <p><u>Torrino Diga Ogliastro</u></p> <p><u>Torrino Margherito</u></p> <p>A Riportare:</p>	m	<p>11,00</p> <p><u>11,00</u></p>	€ 1.120,49	<p>€ 12.325,39</p> <p><u>€ 52.519,25</u></p> <p>€ 396.214,24</p> <p>€ 52.519,25</p> <p>€ 448.733,49</p> <p>€ 1.118.563,80</p> <p>€ 912.516,44</p> <p>€ 2.031.080,24</p>

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 2.031.080,24
		<u>Vasca Caltagirone</u>				€ 448.733,49
		<b>Sommano <i>Torrino Diga Ogliastro, Torrino Margherito e Vasca Caltagirone</i></b>				€ 2.479.813,73
		<b><i>Derivazioni</i></b>				
		<u>CB9 provinciale DN 200 - PORTATA 50 l/s</u>				
		<i>Apparecchiature idrauliche</i>				
173	AP.34	Fornitura, trasporto e posa in opera di Misuratore di portata elettromagnetico in versione compatta costituito da: Tubo sensore con corpo in acciaio al carbonio verniciato e protetto internamente in ebanite (gomma). Elettrodi in hastelloy C. Attacchi flangiati secondo norme UNI. Convertitore in versione compatta al tubo sensore realizzato in alluminio. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 200 PN16</b>		1,00		
		Sommano AP.34	cad	1,00	€ 5.994,33	€ 5.994,33
174	AP.27	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico come sopra ma senza attuatore elettrico multigiro e senza teleinvertitore. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>Valvola DN 200 PN16</b>		2,00		
		Sommano AP.27	cad	2,00	€ 3.327,51	€ 6.655,02
175	AP.68	Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto di smontaggio del tipo a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio galvanizzato completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate, guarnizione toroidale in EPDM, protezione delle superfici interna /esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010. Completo di tiranti e bulloni in acciaio inox. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei				
		A Riportare:				€ 12.649,35

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 200 PN16.</b>		1,00		€ 12.649,35
		Sommano AP.68	cad	1,00	€ 692,87	€ 692,87
176	AP.90	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola idraulica a doppia camera tipo Dorot modello 30 FR o equivalente di controllo della portata indipendentemente dalle variazioni di pressione di monte o richieste di valle. La regolazione della portata dovrà effettuato tramite orifizio differenziale calibrato e controllato da specifico pilota. La valvola dovrà essere corredata di otturatore sagomato anticavitazione in acciaio inox, sfiatino del circuito pilota ed indicatore di posizione visivo. Circuiteria e raccorderia in acciaio inox. Pistone in acciaio Inox e guide pistone in bronzo. Sede di tenuta in acciaio inox. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>Valvola DN 200 PN16.</b>		1,00		
		Sommano AP.90	cad	1,00	€ 9.565,62	€ 9.565,62
177	AP.36	Fornitura, trasporto e installazione di sfiato automatico a grande portata a doppio galleggiante, flangiato EN 1092-1 PN 16, costruzione secondo EN 1074-4. Lo sfiato dovrà garantire le tre funzioni: 1 - Uscita grande quantità di aria(riempimento della condotta); 2 - Entrata grande quantità di aria (svuotamento della condotta); 3 -Degasaggio continuo nella condotta durante il normale servizio (cinetico). La chiusura dello sfiato avverrà tramite un galleggiante cilindrico che non genererà colpi di ariete. Lo sfiato dovrà essere costituito da un unico corpo avente un doppio galleggiante e dovrà essere in grado di svolgere le tre funzioni e precisamente espulsione e rientro automatico di piccole e grandi quantità di aria e il degasaggio. Lo sfiato sarà costituito da un corpo in ghisa sferoidale ASTM A536, al cui interno saranno posti due galleggianti coassiali realizzati in uno speciale materiale (HDPE) resistente all'usura ed alla corrosione. I due galleggianti saranno guidati internamente da un albero in acciaio inox ed esternamente da una guida ricavata nel corpo valvola. I galleggianti avranno un lunga corsa verticale ed una ampia sezione di passaggio. Dovrà essere garantito uno speciale sistema di centraggio in grado di				
		A Riportare:				€ 22.907,84

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 22.907,84
		consentire la doppia chiusura ermetica anche in condizioni di funzionamento inferiori a 0,2 bar. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 50 PN 16</b>		2,00		
		Sommano AP.36	cad	2,00	€ 737,14	€ 1.474,28
178	13.2.6	Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo piatto, cuneo gommato e passaggio totale conforme alle norme EN 1074-1 e EN 1074-2, classificazione PN 10 oppure PN 16 scartamento serie 14 di cui alla tabella 2 della norma EN 558 estremità flangiate secondo norma EN 1092-2 idonea all'impiego per acqua potabile secondo DM 174/04 collaudata secondo norma EN 12266-1, grado di perdita A temperatura di esercizio fino a 50°C cuneo interamente ricoperto con gomma EPDM vulcanizzata sullo stesso, dotato di pattini in materiale plastico atti a ridurre la coppia di manovra albero in acciaio inox 1.4021 o 1.4057, norma EN 10088-1, rollato a freddo corpo, testata e cuneo in ghisa sferoidale ENGJS-400 o EN-GJS-500 secondo norma EN 1563, con rivestimento interno ed esterno in resina epossidica di tipo rinforzato di spessore superiore a 250 micron, applicato secondo norma EN 14901 o specifica GSK prima dell'assemblaggio e al termine di qualsiasi lavorazione meccanica corredata di rapporto di prova che attesti la conformità dell'intera valvola al DM 174/04 rilasciato da laboratorio di prova accreditato da Accredia in conformità ai requisiti della norma ISO/IEC 17025 esplicitamente per la determinazione "Migrazione globale in acqua" di cui allo stesso decreto ministeriale. Compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante.				
	13.2.6.1	1) DN 50 mm		2,00		
		Sommano 13.2.6.1	cad	2,00	€ 433,86	€ 867,72
179	AP.92	Fornitura, trasporto e posa in opera di filtro in acciaio elettrosaldato aventi superfici interne lavorate in modo da ridurre in maniera evidente i punti di attacco di eventuali cavitazioni o depositi. Il filtro dovrà essere estraibile dall'alto mentre nella parte sottostante dovrà essere presente una valvola di drenaggio da 2". Compresi i 2 manometri in grado di segnalare il delta di pressione tra monte e valle e rendere evidente un eventuale intasamento. La maglia in acciaio inox dovrà resistere a pressioni differenziali fino a 16 bar verificabile con la completa ostruzione del filtro. I fori dovranno avere una sezione di passaggio pari a 8-10 mm e la perdita di carico alla massima portata non dovrà essere superiore a 0,1 metro.				
		A Riportare:				€ 25.249,84



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 25.249,84
		Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 200 PN16.</b>		1,00		
180	AP.18	Sommano AP.92	cad	1,00	€ 3.419,49	€ 3.419,49
		Fornitura, trasporto e posa in opera di trasmettitore elettronico di pressione con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo. Il misuratore avrà l'elettronica racchiusa nel corpo, mentre la membrana-custodia e parti a contatto con il fluido saranno in acciaio inox AISI 316. Il campo di misura verrà precisato dalla Direzione Lavori nel campo 0-60 bar con attacco al processo filettato 1/2" gas maschio. L'uscita costituita da almeno un metro lineare di cavo (IP 67), con segnale in uscita 4-20 mA. L'alimentazione 12-30 V c.c. Il misuratore dovrà essere completo di rubinetto di intercettazione.		2,00		
		Sommano AP.18	cad	2,00	€ 689,70	€ 1.379,40
		Sommano <i>Apparecchiature idrauliche</i>				€ 30.048,73
		<i>Pezzi speciali</i>				
181	13.1.3	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio, il tutto come al numero precedente, da montarsi sia lungo le condotte che nelle camere di manovra dei serbatoi, di centrali di sollevamento, di impianti di potabilizzazione, di manufatti di diramazione e di disconnessione, compresa la fattura delle giunzioni, quale che sia il tipo di queste, e la fornitura di ogni materiale e magistero occorrente per l'esecuzione del giunto a regola d'arte. piping interno e curve DN 200 sp. 5,0 mm - 26,4 kg/m 26,4x3,8		100,32		
		Sommano 13.1.3	kg	100,32	€ 16,99	€ 1.704,44
182	13.1.4	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio con saldatura, per acquedotti con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. Le tubazioni debbono essere di qualsiasi lunghezza, con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, con rivestimento esterno in polietilene a triplo strato rinforzato (norme UNI 9099) e rivestimento interno in resina epossidica di spessore 250 Micron per acqua potabile (D.M. 174 del 06/04/2004 – Ministero della salute e ss.mm.ii.). Nel prezzo è compreso il ripristino dello strato esterno protettivo in corrispondenza delle giunzioni, nonché di ogni altro onere e magistero per				
		A Riportare:				€ 1.704,44

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 1.704,44
	13.1.4.6	dare il lavoro completo a regola d'arte. 6) DN 200 mm acciaio Fe 35 s=5,0 mm PN 5,0 MPa		6,00		
		Sommano 13.1.4.6	m	6,00	€ 159,99	€ 959,94
		Sommano <i>Pezzi speciali</i>				€ 2.664,38
		Riepilogo				
		<i>Apparecchiature idrauliche</i>				€ 30.048,73
		<i>Pezzi speciali</i>				€ 2.664,38
		Sommano <u>CB9 provinciale DN 200 - PORTATA 50 l/s</u>				€ 32.713,11
		<u>CB9 Palagonia DN 400 - PORTATA 200 l/s</u>				
		<i>Apparecchiature idrauliche</i>				
183	AP.33	Fornitura, trasporto e posa in opera di Misuratore di portata elettromagnetico in versione compatta costituito da: Tubo sensore con corpo in acciaio al carbonio verniciato e protetto internamente in ebanite (gomma). Elettrodi in hastelloy C. Attacchi flangiati secondo norme UNI. Convertitore in versione compatta al tubo sensore realizzato in alluminio. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 400 PN16</b>		1,00		
		Sommano AP.33	cad	1,00	€ 10.451,12	€ 10.451,12
184	AP.12	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico come sopra ma senza attuatore elettrico multigiro e senza teleinvertitore. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>Valvola DN 400 PN16.</b>		2,00		
		Sommano AP.12	cad	2,00	€ 5.990,89	€ 11.981,78
185	AP.65	Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto di smontaggio del tipo a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio galvanizzato completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle				
		A Riportare:				€ 22.432,90

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 22.432,90
		due estremità delle barre filettate, guarnizione toroidale in EPDM, protezione delle superfici interna /esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010. Completo di tiranti e bulloni in acciaio inox. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 400 PN16.</b>		1,00		
		Sommano AP.65	cad	1,00	€ 2.021,12	€ 2.021,12
186	AP.89	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola idraulica a doppia camera tipo Dorot modello 30 FR o equivalente di controllo della portata indipendentemente dalle variazioni di pressione di monte o richieste di valle. La regolazione della portata dovrà effettuato tramite orifizio differenziale calibrato e controllato da specifico pilota. La valvola dovrà essere corredata di otturatore sagomato anticavitazione in acciaio inox, sfiatino del circuito pilota ed indicatore di posizione visivo. Circuiteria e raccorderia in acciaio inox. Pistone in acciaio Inox e guide pistone in bronzo. Sede di tenuta in acciaio inox. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>Valvola DN 400 PN16.</b>		1,00		
		Sommano AP.89	cad	1,00	€ 22.634,19	€ 22.634,19
187	AP.93	Fornitura, trasporto e installazione di sfiato automatico a grande portata a doppio galleggiante, flangiato EN 1092-1 PN 16, costruzione secondo EN 1074-4. Lo sfiato dovrà garantire le tre funzioni: 1 - Uscita grande quantità di aria(riempimento della condotta); 2 - Entrata grande quantità di aria (svuotamento della condotta); 3 -Degasaggio continuo nella condotta durante il normale servizio (cinetico). La chiusura dello sfiato avverrà tramite un galleggiante cilindrico che non genererà colpi di ariete. Lo sfiato dovrà essere costituito da un unico corpo avente un doppio galleggiante e dovrà essere in grado di svolgere le tre funzioni e precisamente espulsione e rientro automatico di piccole e grandi quantità di aria e il degasaggio. Lo sfiato sarà costituito da un corpo in ghisa				
		A Riportare:				€ 47.088,21

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: sferoidale ASTM A536, al cui interno saranno posti due galleggianti coassiali realizzati in uno speciale materiale (HDPE) resistente all'usura ed alla corrosione. I due galleggianti saranno guidati internamente da un albero in acciaio inox ed esternamente da una guida ricavata nel corpo valvola. I galleggianti avranno un lunga corsa verticale ed una ampia sezione di passaggio. Dovrà essere garantito uno speciale sistema di centraggio in grado di consentire la doppia chiusura ermetica anche in condizioni di funzionamento inferiori a 0,2 bar. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 150 PN 16</b>				€ 47.088,21
		Sommano AP.93	cad	2,00		
				<u>2,00</u>	€ 1.996,09	€ 3.992,18
188	13.2.6	Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo piatto, cuneo gommato e passaggio totale conforme alle norme EN 1074-1 e EN 1074-2, classificazione PN 10 oppure PN 16 scartamento serie 14 di cui alla tabella 2 della norma EN 558 estremità flangiate secondo norma EN 1092-2 idonea all'impiego per acqua potabile secondo DM 174/04 collaudata secondo norma EN 12266-1, grado di perdita A temperatura di esercizio fino a 50°C cuneo interamente ricoperto con gomma EPDM vulcanizzata sullo stesso, dotato di pattini in materiale plastico atti a ridurre la coppia di manovra albero in acciaio inox 1.4021 o 1.4057, norma EN 10088-1, rollato a freddo corpo, testata e cuneo in ghisa sferoidale ENGJS-400 o EN-GJS-500 secondo norma EN 1563, con rivestimento interno ed esterno in resina epossidica di tipo rinforzato di spessore superiore a 250 micron, applicato secondo norma EN 14901 o specifica GSK prima dell'assemblaggio e al termine di qualsiasi lavorazione meccanica corredata di rapporto di prova che attesti la conformità dell'intera valvola al DM 174/04 rilasciato da laboratorio di prova accreditato da Accredia in conformità ai requisiti della norma ISO/IEC 17025 esplicitamente per la determinazione "Migrazione globale in acqua" di cui allo stesso decreto ministeriale. Compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante.				
	13.2.6.6	6) DN 150 mm				
		Sommano 13.2.6.6	cad	2,00		
				<u>2,00</u>	€ 1.122,85	€ 2.245,70
189	AP.91	Fornitura, trasporto e posa in opera di filtro in acciaio elettrosaldato aventi superfici interne lavorate in modo da ridurre in maniera evidente i punti di attacco di eventuali cavitazioni o depositi. Il filtro dovrà essere				
		A Riportare:				€ 53.326,09

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: estraibile dall'alto mentre nella parte sottostante dovrà essere presente una valvola di drenaggio da 2". Compresi i 2 manometri in grado di segnalare il delta di pressione tra monte e valle e rendere evidente un eventuale intasamento. La maglia in acciaio inox dovrà resistere a pressioni differenziali fino a 16 bar verificabile con la completa ostruzione del filtro. I fori dovranno avere una sezione di passaggio pari a 8-10 mm e la perdita di carico alla massima portata non dovrà essere superiore a 0,1 metro. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 400 PN16.</b>				€ 53.326,09
		Sommano AP.91	cad	1,00 <hr/> 1,00	€ 6.680,31	€ 6.680,31
190	AP.18	Fornitura, trasporto e posa in opera di trasmettitore elettronico di pressione con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo. Il misuratore avrà l'elettronica racchiusa nel corpo, mentre la membrana-custodia e parti a contatto con il fluido saranno in acciaio inox AISI 316. Il campo di misura verrà precisato dalla Direzione Lavori nel campo 0-60 bar con attacco al processo filettato 1/2" gas maschio. L'uscita costituita da almeno un metro lineare di cavo (IP 67), con segnale in uscita 4-20 mA. L'alimentazione 12-30 V c.c. Il misuratore dovrà essere completo di rubinetto di intercettazione.		2,00 <hr/> 2,00	€ 689,70	€ 1.379,40
191	AP.88	Fornitura, trasporto e posa in opera di collare di giunzione della Nova Siria cod. LSN10-DE-515-10 o equivalente. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 400</b>		2,00 <hr/> 2,00	€ 2.280,99	€ 4.561,98
		Sommano AP.88	cad	2,00		€ 4.561,98
		Sommano <i>Apparecchiature idrauliche</i>				€ 65.947,78
		<i>Pezzi speciali</i>				
192	13.1.3	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		acciaio, il tutto come al numero precedente, da montarsi sia lungo le condotte che nelle camere di manovra dei serbatoi, di centrali di sollevamento, di impianti di potabilizzazione, di manufatti di diramazione e di disconnessione, compresa la fattura delle giunzioni, quale che sia il tipo di queste, e la fornitura di ogni materiale e magistero occorrente per l'esecuzione del giunto a regola d'arte.				
		piping interno e curve DN 400 sp. 6,3 mm - 62,2 kg/m 62,2x9		559,80		
		Sommano 13.1.3	kg	559,80	€ 16,99	€ 9.511,00
193	13.1.4	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio con saldatura, per acquedotti con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. Le tubazioni debbono essere di qualsiasi lunghezza, con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, con rivestimento esterno in polietilene a triplo strato rinforzato (norme UNI 9099) e rivestimento interno in resina epossidica di spessore 250 Micron per acqua potabile (D.M. 174 del 06/04/2004 – Ministero della salute e ss.mm.ii.). Nel prezzo è compreso il ripristino dello strato esterno protettivo in corrispondenza delle giunzioni, nonché di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a regola d'arte.				
	13.1.4.10	10) DN 400 mm acciaio Fe 42 s=6,3 mm PN 4,0 MPa		8,00		
		Sommano 13.1.4.10	m	8,00	€ 348,52	€ 2.788,16
		Sommano <i>Pezzi speciali</i>				€ 12.299,16
		Riepilogo				
		<i>Apparecchiature idrauliche</i>				€ 65.947,78
		<i>Pezzi speciali</i>				€ 12.299,16
		Sommano <u>CB9 Palagonia DN 400 - PORTATA 200 l/s</u>				€ 78.246,94
		<u>CB9-CB10 DN 1500 - PORTATA 2000 l/s</u>				
		<i>Apparecchiature idrauliche</i>				
194	AP.32	Fornitura, trasporto e posa in opera di Misuratore di portata elettromagnetico in versione compatta costituito da: Tubo sensore con corpo in acciaio al carbonio verniciato e protetto internamente in ebanite (gomma). Elettrodi in hastelloy C. Attacchi flangiati secondo norme UNI. Convertitore in versione compatta al tubo sensore realizzato in alluminio. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		<b>DN 600 PN16</b>		2,00		
		Sommano AP.32	cad	2,00	€ 15.423,69	€ 30.847,38
195	AP.11	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico come sopra ma senza attuatore elettrico multigiro e senza teleinvertitore. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>Valvola DN 600 PN16.</b>				
		Sommano AP.11	cad	4,00	€ 11.874,25	€ 47.497,00
196	AP.64	Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto di smontaggio del tipo a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio galvanizzato completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate, guarnizione toroidale in EPDM, protezione delle superfici interna /esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010. Completo di tiranti e bulloni in acciaio inox. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 600 PN16.</b>				
		Sommano AP.64	cad	2,00	€ 3.662,74	€ 7.325,48
197	AP.82	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola idraulica a doppia camera tipo Dorot modello 30 PR o equivalente riduttrice modulatrice e stabilizzatrice della pressione di valle indipendentemente dalle variazioni di pressione di monte o variazioni di richieste di valle. La valvola dovrà essere corredata di otturatore sagomato anticavitazione in acciaio inox, sfiatino del circuito pilota ed indicatore di posizione visivo. Circuiteria e raccorderia in acciaio inox. Pistone in acciaio Inox e guide pistone in bronzo. Sede di tenuta in acciaio inox. Doppio manometro. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la				
		A Riportare:				€ 85.669,86

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>Valvola DN 600 PN16.</b>		2,00		€ 85.669,86
198	AP.83	Sommano AP.82 Fornitura, trasporto e posa in opera di filtro in acciaio elettrosaldato aventi superfici interne lavorate in modo da ridurre in maniera evidente i punti di attacco di eventuali cavitazioni o depositi. Il filtro dovrà essere estraibile dall'alto mentre nella parte sottostante dovrà essere presente una valvola di drenaggio da 2". Compresi i 2 manometri in grado di segnalare il delta di pressione tra monte e valle e rendere evidente un eventuale intasamento. La maglia in acciaio inox dovrà resistere a pressioni differenziali fino a 16 bar verificabile con la completa ostruzione del filtro. I fori dovranno avere una sezione di passaggio pari a 8-10 mm e la perdita di carico alla massima portata non dovrà essere superiore a 0,1 metro. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 600 PN16.</b>	cad	2,00	€ 85.657,20	€ 171.314,40
199	AP.18	Sommano AP.83 Fornitura, trasporto e posa in opera di trasmettitore elettronico di pressione con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo. Il misuratore avrà l'elettronica racchiusa nel corpo, mentre la membrana-custodia e parti a contatto con il fluido saranno in acciaio inox AISI 316. Il campo di misura verrà precisato dalla Direzione Lavori nel campo 0-60 bar con attacco al processo filettato 1/2" gas maschio. L'uscita costituita da almeno un metro lineare di cavo (IP 67), con segnale in uscita 4-20 mA. L'alimentazione 12-30 V c.c. Il misuratore dovrà essere completo di rubinetto di intercettazione.	cad	2,00	€ 8.255,80	€ 16.511,60
200	AP.86	Sommano AP.18 Fornitura, trasporto e posa in opera di collare di giunzione della Nova Siria cod. LSN10-DE-1915-10 o equivalente. Compresi tutti gli oneri per dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il	cad	4,00	€ 689,70	€ 2.758,80
		A Riportare:				€ 276.254,66



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 1500</b>		2,00		€ 276.254,66
		Sommano AP.86	cad	2,00	€ 9.419,60	€ 18.839,20
201	AP.71	Fornitura, trasporto e installazione di sfiato automatico a grande portata a doppio galleggiante, flangiato EN 1092-1 PN 16, costruzione secondo EN 1074-4. Lo sfiato dovrà garantire le tre funzioni: 1 - Uscita grande quantità di aria (riempimento della condotta); 2 - Entrata grande quantità di aria (svuotamento della condotta); 3 - Degasaggio continuo nella condotta durante il normale servizio (cinetico). La chiusura dello sfiato avverrà tramite un galleggiante cilindrico che non genererà colpi di ariete. Lo sfiato dovrà essere costituito da un unico corpo avente un doppio galleggiante e dovrà essere in grado di svolgere le tre funzioni e precisamente espulsione e rientro automatico di piccole e grandi quantità di aria e il degasaggio. Lo sfiato sarà costituito da un corpo in ghisa sferoidale ASTM A536, al cui interno saranno posti due galleggianti coassiali realizzati in uno speciale materiale (HDPE) resistente all'usura ed alla corrosione. I due galleggianti saranno guidati internamente da un albero in acciaio inox ed esternamente da una guida ricavata nel corpo valvola. I galleggianti avranno una lunga corsa verticale ed una ampia sezione di passaggio. Dovrà essere garantito uno speciale sistema di centraggio in grado di consentire la doppia chiusura ermetica anche in condizioni di funzionamento inferiori a 0,2 bar. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. <b>DN 200 PN 16</b>		4,00		
		Sommano AP.71	cad	4,00	€ 2.783,41	€ 11.133,64
202	13.2.6	Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo piatto, cuneo gommato e passaggio totale conforme alle norme EN 1074-1 e EN 1074-2, classificazione PN 10 oppure PN 16 scartamento serie 14 di cui alla tabella 2 della norma EN 558 estremità flangiate secondo norma EN 1092-2 idonea all'impiego per acqua potabile secondo DM 174/04 collaudata secondo norma EN 12266-1, grado di perdita A temperatura di esercizio fino a 50°C cuneo interamente ricoperto con gomma EPDM vulcanizzata sullo stesso, dotato di pattini in materiale plastico atti a ridurre la coppia di manovra A Riportare:				€ 306.227,50

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 306.227,50
	13.2.6.7	albero in acciaio inox 1.4021 o 1.4057, norma EN 10088-1, rollato a freddo corpo, testata e cuneo in ghisa sferoidale ENGJS-400 o EN-GJS-500 secondo norma EN 1563, con rivestimento interno ed esterno in resina epossidica di tipo rinforzato di spessore superiore a 250 micron, applicato secondo norma EN 14901 o specifica GSK prima dell'assemblaggio e al termine di qualsiasi lavorazione meccanica corredata di rapporto di prova che attesti la conformità dell'intera valvola al DM 174/04 rilasciato da laboratorio di prova accreditato da Accredia in conformità ai requisiti della norma ISO/IEC 17025 esplicitamente per la determinazione "Migrazione globale in acqua" di cui allo stesso decreto ministeriale. Compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante.				
		7) DN 200 mm		4,00		
		Sommano 13.2.6.7	cad	4,00	€ 1.654,59	€ 6.618,36
		Sommano <i>Apparecchiature idrauliche</i>				€ 312.845,86
		<i>Pezzi speciali</i>				
203	AP.104	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio, DN 600, DN 800, DN 1000, ..., DN 2000, da montarsi sia lungo le condotte che nelle camere di manovra dei serbatoi, di centrali di sollevamento, di impianti di potabilizzazione, di manufatti di diramazione e di disconnessione, compresa la fattura delle giunzioni, quale che sia il tipo di queste, e la fornitura di ogni materiale e magistero occorrente per l'esecuzione del giunto a regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.				
		piping interno e curve DN 600 sp. 6,3 mm - 93,7 kg/m 2x(93,7x12)		2.248,80		
		DN 1500 sp. 10 mm, DN 600 sp. 6,3 mm e riduzione tronco conica DN 1500>DN 600 sp. 10 mm 2x2987,9		5.975,80		
		Sommano AP.104	kg	8.224,60	€ 7,25	€ 59.628,35
204	13.1.2	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio con saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante e bitumatura semplice interna con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, compresa la fasciatura dei giunti con uno strato di feltro ed il successivo di tessuto di lana di vetro, entrambi impregnati di miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso in				
		A Riportare:				€ 59.628,35

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 59.628,35
	13.1.2.14	corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.				
		14) DN 600 mm acciaio Fe 42 s=6,3 mm PN 3,0 MPa 2x8		16,00		
		Sommano 13.1.2.14	m	16,00	€ 546,42	€ 8.742,72
		Sommano <i>Pezzi speciali</i>				€ 68.371,07
		Riepilogo				
		<i>Apparecchiature idrauliche</i>				€ 312.845,86
		<i>Pezzi speciali</i>				€ 68.371,07
		Sommano <u>CB9-CB10 DN 1500 - PORTATA 2000 l/s</u>				€ 381.216,93
		Riepilogo				
		<u>CB9 provinciale DN 200 - PORTATA 50 l/s</u>				€ 32.713,11
		<u>CB9 Palagonia DN 400 - PORTATA 200 l/s</u>				€ 78.246,94
		<u>CB9-CB10 DN 1500 - PORTATA 2000 l/s</u>				€ 381.216,93
		Sommano <i>Derivazioni</i>				€ 492.176,98
		Riepilogo				
		<i>Nodo idraulico condotta principale biforcazione Rocchicella</i>				€ 290.327,62
		<i>Cabine di presa principali</i>				€ 95.959,18
		<i>Gruppo di consegna comiziale</i>				€ 182.255,02
		<i>Pozzetti di scarico condotte secondarie</i>				€ 11.838,48
		<i>Pozzetti di sfiato condotte secondarie</i>				€ 17.526,28
		<i>Pozzetti di derivazione condotte secondarie</i>				€ 73.682,63
		<i>Pozzetti di derivazione condotte secondarie alle cabine di presa principali</i>				€ 42.795,59
		<i>Attraversamenti strade principali in spingitubo /presso-trivella</i>				€ 43.721,12
		<i>Torrino Diga Ogliastro, Torrino Margherito e Vasca Caltagirone</i>				€ 2.479.813,73
		<i>Derivazioni</i>				€ 492.176,98
		Sommano <u>OG6_I APPARECCHIATURE IDRAULICHE</u>				€ 3.730.096,63
		<u>OG6_C OPERE CIVILI</u>				
		<i>Nodo idraulico condotta principale biforcazione Rocchicella</i>				
205	AP.41	Allestimento di cantiere comprendente la collocazione di una unita' di decontaminazione provvista di almeno tre aree quali locale spogliatoio, locale doccia con acqua calda e fredda, locale equipaggiamento e di una unita' di filtraggio acqua oltre a tutto quanto richiesto dalla legislazione vigente in materia. Compreso il trasporto e il noleggio per tutta la durata dei lavori.				

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
				1,00		
		Sommano AP.41	cad	<u>1,00</u>	€ 1.645,35	€ 1.645,35
206	AP.42	Smontaggio di tetto in lastre di fibro - cemento -amianto di qualunque tipo con la rimozione del manto di copertura previo trattamento con idoneo primer per incapsulamento delle fibre, compresa la discesa a terra e l'accatastamento dei materiali, computando le superfici prima della demolizione con la maggiorazione del 5% a compenso delle sovrapposizioni delle lastre, compreso il trasporto, il conferimento dei materiali ad impianto di smaltimento autorizzato e ogni onere relativo alle varie autorizzazioni ed analisi presso gli enti e istituti competenti, il tutto secondo le prescrizioni vigenti. Esclusi i ponteggi e l'eventuale rete antinfortunistica. ((8x7)x(0,05))+(8x7)		58,80		
		Sommano AP.42	m²	<u>58,80</u>	€ 23,89	€ 1.404,73
207	AP.43	Conferimento ad impianto di smaltimento autorizzato di lastre di fibro - cemento - amianto, provenienti da manti di copertura, già rimosse, confezionate e accatastate in cantiere, secondo le previsioni di legge, computando le superfici reali in base alle dimensioni ed al numero delle lastre. Compreso il trasporto secondo quanto prescritto dalle norme vigenti in materia.  -quantità di cui all'art. AP.42		58,80		
		Sommano AP.43	m²	<u>58,80</u>	€ 4,77	€ 280,48
208	AP.44	Rimozione e smaltimento apparecchiature idrauliche, by-pas e pezzi speciali. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.		1,00		
		Sommano AP.44	a corpo	<u>1,00</u>	€ 6.239,99	€ 6.239,99
209	AP.45	Rimozione liquami oleosi con bottino e smaltimento. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.		1,00		
		A Riportare:		<u>1,00</u>		€ 9.570,55

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		1,00		€ 9.570,55
		Sommano AP.45	a			
			corpo	1,00	€ 2.611,66	€ 2.611,66
210	21.1.15	Rimozione di opere in ferro quali travi, mensole e simili, 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. travi IPE 140 (12,90 kg/m) 10x6,7x12,9		864,30		
211	7.2.2	Sommano 21.1.15	kg	864,30	€ 0,50	€ 432,15
		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 travi IPE 140 (12,90 kg/m) 10x6,7x12,9		864,30		
212	7.2.2	Sommano 7.2.2	kg	864,30	€ 4,50	€ 3.889,35
212	7.2.6	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. -quantità di cui all'art. 7.2.2		864,30		
213	12.5.1	Sommano 7.2.6	kg	864,30	€ 2,17	€ 1.875,53
213	12.5.1	Copertura realizzata con lastre ondulate o grecate multistrato, marchiate CE secondo UNI EN 14782 , conformi UNI EN 508.Le lastre saranno costituite da una lamiera di acciaio zincato strutturale (EN 10346) dello spessore variabile secondo quanto previsto in progetto da mm 0,50 ovvero mm 0,60 o 0,80 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				
		A Riportare:				€ 18.379,24

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: una lamina di alluminio naturale. I rivestimenti esterni avvolgeranno i bordi laterali delle lastre per tutta la lunghezza per 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, dovrà essere posizionata sull'estradosso della lamiera. L'elemento di copertura dovrà assicurare i seguenti requisiti prestazionali: • Reazione al fuoco: Classe B -s1, d0 (UNI EN 13501-1 EN 13823 EN ISO 11925-2) • Comportamento al fuoco esterno: Classe B Roof 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.				€ 18.379,24
	12.5.1.4	4) con acciaio spessore 0,5 mm rivestito superiormente da lamina di alluminio preverniciato		60,00		
		Sommano 12.5.1.4	m <sup>2</sup>	60,00	€ 72,83	€ 4.369,80
214	21.1.10	Picchettatura di intonaco interno od esterno con qualsiasi mezzo, compresi l'onere per la pulitura delle pareti ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. 5,8x(7,3+5,4+7,3+5,4)		147,32		
		Sommano 21.1.10	m <sup>2</sup>	147,32	€ 3,54	€ 521,51
215	21.2.17	Raschiatura di carta da parati o vecchie pitture o tinte a calce o a colla, tinte lavabili, vernici, ecc. anche a più strati, stuccatura di eventuali fori con gesso scagliola, scartavetratura, spolveratura, ripulitura, lo sgombero, il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta e quanto altro necessario per dare la superficie pronta per il nuovo trattamento, escluso il trasporto a rifiuto. 5,8x(6,7+4,8+6,7+4,8)		133,40		
		Sommano 21.2.17	m <sup>2</sup>	133,40	€ 5,38	€ 717,69
216	21.9.6	Fornitura e posa in opera di strato di finitura con intonaco traspirante composta da malta ad altissima porosità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, pozzolana extrafine, sabbia silicea e calcari dolomitici con curva granulometrica da 0,1 ÷ 1 mm per restauri e recuperi architettonici, dello spessore finito non superiore a 3 mm, steso in opera a due riprese con finitura fine fratazzata. Il tutto dato in opera su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.				
	21.9.6.2	2) per esterni				
		A Riportare:				€ 23.988,24

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 23.988,24
		-quantità di cui all'art. 21.1.10		147,32		
		Sommano 21.9.6.2	m <sup>2</sup>	147,32	€ 30,77	€ 4.533,04
217	21.2.18	Preparazione alla tinteggiatura di superfici interne intonacate, rifinite mediante rasatura totale con gesso dolce e successiva scartavetratura e spolveratura per dare le stesse perfettamente piane e lisce, compreso il fissativo impregnante, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.				
		-quantità di cui all'art. 21.2.17		133,40		
		Sommano 21.2.18	m <sup>2</sup>	133,40	€ 12,76	€ 1.702,18
218	11.1.2	Tinteggiatura per interni con pittura anticondensa costituita da resine acriliche in dispersione acquosa, pigmenti organici ed inorganici, priva di solventi tossici e metalli pesanti idonea in ambienti con forte presenza di vapore. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.				
		-quantità di cui all'art. 21.2.17		133,40		
		Sommano 11.1.2	m <sup>2</sup>	133,40	€ 12,25	€ 1.634,15
219	14.6.5	Fornitura e collocazione di gruppo elettrogeno monoblocco diesel per servizio di funzionamento continuo costituito da: - Motore diesel 4 tempi ad iniezione diretta ad aspirazione naturale per potenze fino ai 35kVA e sovralimentata per potenze superiori, con regolatore meccanico per potenza PRP fino a 80 kVA o Elettronico per potenze superiori, raffreddato ad acqua con pompa di circolazione, valvola termostatica e radiatore con ventilatore soffiante azionato meccanicamente dal motore diesel. Sono compresi i sensori per allarme/arresto bassa pressione olio e temperatura acqua. - Alternatore sincro trifase 50HZ, tensione di uscita 400V 4P con collegamento a stella, fattore di potenza 0,8, con forma d'onda generata di tipo sinusoidale e residuo armonico inferiore al 5% sia a vuoto che con carico trifase equilibrato non deformante. Velocità 1500 giri/1', classe di isolamento H e protezione IP21. - Accoppiamento diretto tra motore diesel ed alternatore a mezzo semigiunto lamellare e campana intermedia di collegamento. - Basamento con ammortizzatori antivibranti costituito da un telaio formato longheroni in lamiera di acciaio pressopiegata e verniciato, di forte spessore, collegati alle estremità tramite elettrosaldatura e con opportune traverse, sufficientemente robuste, saldate sul telaio in corrispondenza dei supporti del motore diesel e dell'alternatore. Il basamento deve avere almeno n°4 piastre bullonate in corrispondenza dei quattro angoli per il fissaggio a terra. - Serbatoio di servizio posto dentro la sagoma del basamento, realizzato in conformità alle prescrizioni vigenti in materia di				
		A Riportare:				€ 31.857,61

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 31.857,61
		prevenzione incendi (D.M. 13 Luglio 2011 o ss.mm.ii.). Il serbatoio dovrà avere una capacità di 120 l, con tappo di riempimento con foro di sfiato, indicatore ottico di livello di tipo a quadrante e lancetta, flangia per gruppo pescante di alimentazione e ritorno diesel e vasca di contenimento perdite con all'interno sistema meccanico per la rivelazione di perdite connesso al quadro di avviamento e controllo. - Batteria di avviamento, opportunamente dimensionata, e carica batteria automatico. - Silenziatore gas di scarico ad alto abbattimento (20 /25 dbA) completo condotto di gas di scarico per il collegamento all'uscita del motore e rivestimento in materiale coibente fino a 2,5m di altezza dal piano di calpestio. - Quadro di avviamento e controllo automatico realizzato in carpenteria in lamiera di acciaio elettrozincata in grado di provvedere costantemente a controllare i valori della tensione di rete in ingresso e qualora questa venisse a mancare o si discostasse entro certi limiti dal suo valore nominale, anche su una sola fase, comandare l'avviamento del gruppo elettrogeno consentendo quindi, entro pochi secondi, l'erogazione di energia elettrica di riserva. Non appena la tensione di rete sarà tornata entro i suoi valori normali, il quadro dovrà provvedere a ripristinare l'erogazione da rete, predisponendo il G.E. per un successivo intervento. Il quadro dovrà essere dotato di pannello frontale attraverso il quale deve essere possibile predisporre il gruppo per il funzionamento automatico o manuale e per effettuare il ciclo di test per la verifica del gruppo elettrogeno. Nel display devono essere mostrate le principali informazioni sul funzionamneto (tensione di rete, tensione di gruppo, corrente erogata, frequenza, contaore di funzioanamento, tensione e corrente circuito carica batterie, numero avviamenti, potenza attiva erogata dal gruppo elettrogeno, fattore di potenza) nonché lo storico delle avarie e protezioni. - Interruttore automatico magnetotermico quadripolare a protezione generatore, in esecuzione fissa, con comando manuale e tA toroidale, inserito sul conduttore di messa a terra del centro stella del generatore ed a monte della derivazione del neutro. - Pulsante di sgancio di emergenzaÈ compreso l'onere del trasporto, della movimentazione e il corretto posizionamento, gli oneri per gli allacci dei cavi di collegamento, la messa in funzione e la documentazione di collaudo e di certificazione e ogni altro onere e magistero.				
	14.6.5.2	2) Potenza nominale PRP (ISO8528) fino a 15 KVA		1,00		
		Sommano 14.6.5.2	cad	<u>1,00</u>	€ 16.173,42	€ 16.173,42
220	14.6.7	Sovrapprezzo per le voce di cui al punto 14.6.6 di serbatoio carburante di servizio incorporato di capacità maggiorata (> 120				
	14.6.7.1	1) serbatoio maggiorato fino a 240 l per GE di potenza PRP 9 ÷ 35 KVA				
		A Riportare:				€ 48.031,03



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		1,00		€ 48.031,03
		Sommano 14.6.7.1	cad	1,00	€ 1.022,75	€ 1.022,75
		<b>Sommano <i>Nodo idraulico condotta principale biforcazione Rocchicella</i></b>				€ 49.053,78
		<b><i>Cabine di presa principali</i></b>				
		Comizio n. 21				
221	21.1.14	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. (8-3) x (2x(2,00+3,00)x2,50+2,00x3,00)		155,00		
		Sommano 21.1.14	m <sup>2</sup>	155,00	€ 8,37	€ 1.297,35
222	1.3.4	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto. -per platea gruppo (8-3) x (3,40x2,40x0,20)		8,15		
		Sommano 1.3.4	m <sup>3</sup>	8,15	€ 22,72	€ 185,17
223	1.2.5	trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m <sup>3</sup> di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro.				
	1.2.5.1	1) per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano -si stima una distanza media dalle aree di cantiere di 30,00 km -quantità di cui all'art. 1.3.4 30,00 x 8,15		244,50		
		Sommano 1.2.5.1	m <sup>3</sup> x km	244,50	€ 0,66	€ 161,37
224	1.1.5	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo				
		A Riportare:				€ 1.643,89

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 1.643,89
	1.1.5.1	dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita 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 accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. 1) 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 (8-3) x (7x6x2,85) Sommano 1.1.5.1	m <sup>3</sup>	598,50 <hr/> 598,50	€ 6,05	€ 3.620,93
225	2.3.1	Vespaio di pietrame calcareo, lavico o arenario forte, da utilizzarsi per sottopavimentazione, collocato con mezzo meccanico e formato con pietrame idoneamente disposto od altro materiale a scelta della D.L., compreso quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.				
	2.3.1.1	1) con materiali provenienti da cava -per strato anticapillare sottofondazione cabina (8-3) x (2,60x3,60x0,30) -per strato anticapillare sotto blocco di ancoraggio (8-3) x ((5,30+4,10)x0,60x0,50) Sommano 2.3.1.1	m <sup>3</sup>	14,05 <hr/> 14,10 <hr/> 28,15	€ 73,82	€ 2.078,03
226	3.1.1	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, 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.				
	3.1.1.2	2) per opere in fondazione con C 12/15 -per platea gruppo				
		A Riportare:				€ 7.342,85

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:				€ 7.342,85
		(8-3) x (3,60x2,60x0,10)		4,70		
		-per blocco di ancoraggio				
		(8-3) x (2,90x1,00x0,10)		1,45		
		Sommano 3.1.1.2	m <sup>3</sup>	<u>6,15</u>	€ 191,93	€ 1.180,37
227	3.1.2	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo 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.				
	3.1.2.5	5) per opere in fondazione per lavori stradali C25/30				
		-per platea gruppo				
		(8-3) x (3,40x2,40x0,30)		12,25		
		-per blocco di ancoraggio				
		(8-3) x (0,80x2,70x1,65)		17,80		
		Sommano 3.1.2.5	m <sup>3</sup>	<u>30,05</u>	€ 199,34	€ 5.990,17
228	3.2.1	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.				
	3.2.1.2	2) per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate				
		-per platea gruppo e blocco di ancoraggio				
		50 x 30,05		1.502,50		
		Sommano 3.2.1.2	kg	<u>1.502,50</u>	€ 2,71	€ 4.071,78
229	3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.				
		-per platea gruppo				
		A Riportare:				€ 18.585,17

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 18.585,17
		(8-3) x (2x(3,40+2,40)x0,30)		17,40		
		-per blocco di ancoraggio				
		(8-3) x (2x(1,70+0,80)x1,65)		41,25		
		Sommano 3.2.3	m²	<u>58,65</u>	€ 44,58	€ 2.614,62
230	7.1.1	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scotolari 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.				
		(8-3) x (930,00+100,00)		5.150,00		
		Sommano 7.1.1	kg	<u>5.150,00</u>	€ 4,50	€ 23.175,00
231	7.1.3	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.				
		Quantità di cui all'art. 7.1.1		5.150,00		
		Sommano 7.1.3	kg	<u>5.150,00</u>	€ 3,18	€ 16.377,00
232	7.2.16	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.				
	7.2.16.2	2) per carpenteria leggera				
		Quantità di cui all'art. 7.1.1		5.150,00		
		Sommano 7.2.16.2	kg	<u>5.150,00</u>	€ 1,64	€ 8.446,00
233	11.3.1	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.				
		(8-3) x (2x(2,00+3,00)x2,50+2,00x3,00)		155,00		
		Sommano 11.3.1	m²	<u>155,00</u>	€ 23,14	€ 3.586,70
		Sommano Comizio n. 21				<u>€ 72.784,49</u>
		Comizio n. 26				
234	21.1.14	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.				
		2 x (2x(2,00+3,00)x2,50+2,00x3,00)		62,00		
		Sommano 21.1.14	m²	<u>62,00</u>	€ 8,37	€ 518,94
		A Riportare:				€ 518,94

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 518,94
235	1.3.4	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto. -per platea gruppo 2 x (3,40x2,40x0,20) Sommano 1.3.4		3,26		
			m <sup>3</sup>	3,26	€ 22,72	€ 74,07
236	1.2.5	trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m <sup>3</sup> di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro.				
	1.2.5.1	1) per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano -si stima una distanza media dalle aree di cantiere di 30,00 km -quantità di cui all'art. 1.3.4 30,00 x 3,26 Sommano 1.2.5.1		97,80		
			m <sup>3</sup> x km	97,80	€ 0,66	€ 64,55
237	1.1.5	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito 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, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita 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 A Riportare:				€ 657,56

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 657,56
	1.1.5.1	esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. 1) 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 2 x (7x6x2,85) Sommano 1.1.5.1		239,40		
238	2.3.1	Vespaio di pietrame calcareo, lavico o arenario forte, da utilizzarsi per sottopavimentazione, collocato con mezzo meccanico e formato con pietrame idoneamente disposto od altro materiale a scelta della D.L., compreso quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	m <sup>3</sup>	239,40	€ 6,05	€ 1.448,37
	2.3.1.1	1) con materiali provenienti da cava -per strato anticapillare sottofondazione cabina 2 x (2,60x3,60x0,30) -per strato anticapillare sotto blocco di ancoraggio 2 x ((5,30+4,10)x0,60x0,50) Sommano 2.3.1.1		5,62		
				5,64		
			m <sup>3</sup>	11,26	€ 73,82	€ 831,21
239	3.1.1	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, 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.				
	3.1.1.2	2) per opere in fondazione con C 12/15 -per platea gruppo 2 x (3,60x2,60x0,10) -per blocco di ancoraggio 2 x (2,90x1,00x0,10) Sommano 3.1.1.2		1,88		
				0,58		
			m <sup>3</sup>	2,46	€ 191,93	€ 472,15
240	3.1.2	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo 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				
		A Riportare:				€ 3.409,29

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:				€ 3.409,29
	3.1.2.5	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. 5) per opere in fondazione per lavori stradali C25/30 -per platea gruppo 2 x (3,40x2,40x0,30) -per blocco di ancoraggio 2 x (0,80x2,70x1,65) Sommano 3.1.2.5	m <sup>3</sup>	4,90  7,12 <hr/> 12,02	€ 199,34	€ 2.396,07
241	3.2.1	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.				
	3.2.1.2	2) per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate -per platea gruppo e blocco di ancoraggio 50 x 12,02 Sommano 3.2.1.2	kg	601,00 <hr/> 601,00	€ 2,71	€ 1.628,71
242	3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. -per platea gruppo 2 x (2x(3,40+2,40)x0,30) -per blocco di ancoraggio 2 x (2x(1,70+0,80)x1,65) Sommano 3.2.3	m <sup>2</sup>	6,96  16,50 <hr/> 23,46	€ 44,58	€ 1.045,85
243	7.1.1	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. 2 x (930,00+100,00)		2.060,00  A Riportare: 2.060,00		€ 8.479,92

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		2.060,00		€ 8.479,92
244	7.1.3	Sommano 7.1.1	kg	2.060,00	€ 4,50	€ 9.270,00
		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.				
		Quantità di cui all'art. 7.1.1		2.060,00		
245	7.2.16	Sommano 7.1.3	kg	2.060,00	€ 3,18	€ 6.550,80
		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.				
	7.2.16.2	2) per carpenteria leggera				
		Quantità di cui all'art. 7.1.1		2.060,00		
246	11.3.1	Sommano 7.2.16.2	kg	2.060,00	€ 1,64	€ 3.378,40
		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.				
		2 x (2x(2,00+3,00)x2,50+2,00x3,00)		62,00		
		Sommano 11.3.1	m²	62,00	€ 23,14	€ 1.434,68
		Sommano Comizio n. 26				€ 29.113,80
		Riepilogo				
		Comizio n. 21				€ 72.784,49
		Comizio n. 26				€ 29.113,80
		Sommano <b>Cabine di presa principali</b>				€ 101.898,29
		<b>Gruppo di consegna comiziale</b>				
247	1.1.5	Comizio n. 21				
		Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito 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, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da				



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
	1.1.5.1	<p>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 accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>1) 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</p> <p>41 x (3,2x3,2x1)</p> <p>Sommano 1.1.5.1</p>	m <sup>3</sup>	419,84	€ 6,05	€ 2.540,03
248	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>41 x (1,15x1,15x0,3)</p> <p>Sommano 13.8.1</p>	m <sup>3</sup>	16,40	€ 30,20	€ 495,28
249	2.3.1	<p>Vespaio di pietrame calcareo, lavico o arenario forte, da utilizzarsi per sottopavimentazione, collocato con mezzo meccanico e formato con pietrame idoneamente disposto od altro materiale a scelta della D.L., compreso quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>2.3.1.1</p> <p>1) con materiali provenienti da cava</p> <p>41 x (0,16x0,5)</p> <p>Sommano 2.3.1.1</p>	m <sup>3</sup>	3,28	€ 73,82	€ 242,13
250	3.1.2	<p>Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo 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:</p> <p>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.</p> <p>3.1.2.5</p> <p>5) per opere in fondazione per lavori stradali C25/30 -per platea pozzetto</p> <p>41 x 0,25</p> <p align="right">A Riportare:</p>		10,25		
				10,25		€ 3.277,44

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		10,25		€ 3.277,44
		-per blocco di ancoraggio 41 x (0,5x0,5x0,5)		5,33		
		Sommano 3.1.2.5	m <sup>3</sup>	15,58	€ 199,34	€ 3.105,72
251	3.2.1	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.				
	3.2.1.2	2) per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate 20 x 15,58		311,60		
		Sommano 3.2.1.2	kg	311,60	€ 2,71	€ 844,44
252	3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.				
		-per blocco di ancoraggio 41 x (4x(0,3x1,15)+(2x3,14x0,23)x0,3)		74,21		
		Sommano 3.2.3	m <sup>2</sup>	74,21	€ 44,58	€ 3.308,28
253	AP.35	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato pozzetto di protezione gruppo di consegna aziendale in c.a. DN 60 cm - h 0,80 cm per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, e soletta /chiusino di copertura, fornito e posto in opera. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.				
		Sommano AP.35	cad	41,00	€ 298,58	€ 12.241,78
		Sommano Comizio n. 21				€ 22.777,66

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riepilogo				
		Comizio n. 21				€ 22.777,66
		Sommano <b>Gruppo di consegna comiziale</b>				€ 22.777,66
		<b>CONDOTTE</b>				
254	AP.99	<p>Altro</p> <p>Taglio, rimozione, stoccaggio e trasporto in discarica autorizzata per rifiuti speciali degli elementi prefabbricati e non, costituenti la condotta esistente esistente a cui dovranno essere allacciate le nuove condotte, secondo le procedure di seguito descritte e preventivamente concordate con l'ASP competente per territorio e gli organi preposti al controllo e al rilascio delle autorizzazioni necessarie. La fase operativa dovrà essere preceduta da sopralluogo nell'area interessata da parte di impresa, ASP e le citate autorità competenti al fine di acquisire, attraverso rilievi, campionamenti e relative analisi di campo e di laboratorio, i dati necessari alla pianificazione dell'intervento riducendo al minimo i rischi connessi. La fase operativa comprende il trattamento con incapsulante a norma di legge, imballaggio con film in plastica di almeno 150 micron, ritiro con personale qualificato e formato, trasporto e smaltimento della canna fumaria all'impianto autorizzato. Compresi e compensati nel prezzo i materiali di consumo, il personale, la movimentazione mediante montacarichi e il carrello elevatore o elevatore tipo merlo, gli oneri assicurativi e contributivi del personale, i costi relativi alla sicurezza ed allo smaltimento dei rifiuti, il trasporto alla discarica autorizzata a qualsiasi distanza e la tasse relative al rilascio del Nulla Osta da versare all'azienda ASP di competenza.</p> <p>Inoltre, prima della partenza dovranno essere verificate la corrispondenza delle modalità di carico a quanto dettato dalla normativa in materia di trasporto dei rifiuti pericolosi e a quanto richiamato nelle autorizzazioni in possesso della ditta di trasporto, compresa la corretta compilazione del formulario trasporto e di identificazione dei rifiuti. Al committente, verrà consegnata la quarta copia del formulario di trasporto dei rifiuti, timbrata e firmata dal destinatario.</p> <p>Sono altresì compresi nel prezzo: i rilievi, prelievi e campionamenti con strumentazione di campo e successive analisi di laboratorio secondo le prescrizioni normative e quanto altro necessario per eseguire la lavorazione, o prestazione secondo le normative vigenti e le prescrizioni attuative contenute nelle autorizzazioni rilasciate dagli Enti ed autorità competenti in materia.</p> <p>Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali occorrenti, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.</p>				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
255	AP.100	<p>Il presente prezzo si intende a corpo e per l'intera durata dei lavori e dovrà essere corrisposto in base alla percentuale di avanzamento dei lavori sulle condotte esistenti oggetto di allacciamenti e derivazioni.</p> <p>0,25 x 1</p> <p>Sommano AP.99</p>	a corpo	0,25	€ 106.226,35	€ 26.556,59
		0,25				
255	AP.100	<p>Compenso a corpo, da liquidarsi in percentuale allo stato di avanzamento dei lavori della rete irrigua, per eventuali modifiche di tracciato con relativi elaborati grafici e aggiornamenti catastali, sistemazioni non previste quali ripristini muretti, recinzioni, stradine, marciapiedi, capisaldi catastali, etc., il rilievo e l'aggiornamento cartografico del tracciato delle nuove condotte da effettuarsi in concomitanza all'avanzamento dei lavori. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, mezzi, e quanto altro occorre per dare i lavori finiti a perfetta regola d'arte, il rilievo topografico, la georeferenziazione dei tracciati, delle cabine di presa principali e dei gruppi di consegna comiziali, le monografie in formato .pdf delle nuove cabine di presa principali, la restituzione in formato .shp e .dwg dell'intero tracciato da restituire in base all'avanzamento lavori e in ultimo con la configurazione finale dei tracciati (As built). Compreso e compensato nel prezzo ogni onere, strumentazione, materiale per dare la cartografia aggiornata e georeferenzata. Compresa altresì la produzione di n. 3 copie cartacee in funzione della percentuale dello stato di avanzamento lavori.</p> <p>1 x 0,25</p> <p>Sommano AP.100</p>	a corpo	0,25	€ 148.783,23	€ 37.195,81
		0,25				
		Sommano				€ 63.752,40
		<b>Condotte secondarie ai gruppi di consegna comiziali</b>				
256	1.1.5	<p>Comizio n. 21</p> <p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito 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, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita 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</p>				

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
	1.1.5.1	<p>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 accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>1) 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</p> <p>(0,80x2,00) x (40,00+5920,00)</p> <p>Sommano 1.1.5.1</p>		9.536,00		
			m <sup>3</sup>	<u>9.536,00</u>	€ 6,05	€ 57.692,80
257	1.2.4	<p>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</p> <p>-quantità di cui all'art. 1.1.5.1</p> <p>Sommano 1.2.4</p>		9.536,00		
			m <sup>3</sup>	<u>9.536,00</u>	€ 4,97	€ 47.393,92
258	AP.101	<p>Maggiore onere alla voce di cui all'art. 1.2.5 per la vagliatura e la realizzazione del sottofondo delle tubazioni in PVC-O per uno spessore in opera entro la sezione di rinterro pari a 20 cm. Si stima il 10% del relativo prezzo.</p> <p>-quantità di cui all'art. 1.2.4</p> <p>Sommano AP.101</p>		9.536,00		
			m <sup>3</sup>	<u>9.536,00</u>	€ 0,39	€ 3.719,04
259	AP.19	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in PVC-O a molecole orientate (Biorientato) per condotte in pressione prodotti in conformità alla norma ISO 16422 classe 450/500 fornite in barre della lunghezza totale 6,00 metri, Il sistema di giunzione di tipo a bicchiere e guarnizione elastica conforme alla norma EN 681/1 di tipo Insert Block con ghiera di polipropilene integrata pre-inserita in fabbrica. Le tubazioni atossiche e rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie in vigore sono prodotte in stabilimenti che operano in regime di qualità aziendale secondo EN ISO 9001:2015 e corredate di marchio di conformità del prodotto alla norma di riferimento rilasciato da Istituto di certificazione abilitato secondo EN ISO 45011; nel prezzo è compresa e compensata la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali quali curve, derivazioni, T, flange universali per l'accoppiamento di tubi di qualunque diametro e qualunque materiale, riduzioni od altro, per i collaudi sia parziali che totali delle condotte, compresi e compensati ogni e qualsiasi altro onere e</p> <p align="right">A Riportare:</p>				€ 108.805,76

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 108.805,76
		magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>-DN 110 mm PN 16</b>		5.920,00		
260	AP.21	Sommano AP.19	m	5.920,00	€ 26,17	€ 154.926,40
		Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in PVC-O a molecole orientate (Biorientato) per condotte in pressione prodotti in conformità alla norma ISO 16422 classe 450/500 fornite in barre della lunghezza totale 6,00 metri, Il sistema di giunzione di tipo a bicchiere e guarnizione elastica conforme alla norma EN 681/1 di tipo Insert Block con ghiera di polipropilene integrata pre-inserita in fabbrica. Le tubazioni atossiche e rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie in vigore sono prodotte in stabilimenti che operano in regime di qualità aziendale secondo EN ISO 9001:2015 e corredate di marchio di conformità del prodotto alla norma di riferimento rilasciato da Istituto di certificazione abilitato secondo EN ISO 45011; nel prezzo è compresa e compensata la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali quali curve, derivazioni, T, flange universali per l'accoppiamento di tubi di qualunque diametro e qualunque materiale, riduzioni od altro, per i collaudi sia parziali che totali delle condotte, compresi e compensati ogni e qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>-DN 160 mm PN 16</b>		40,00		
		Sommano AP.21	m	40,00	€ 44,88	€ 1.795,20
		Sommano Comizio n. 21				€ 265.527,36
		Riepilogo Comizio n. 21				€ 265.527,36
		Sommano <b>Condotte secondarie ai gruppi di consegna comiziali</b>				€ 265.527,36
		<b>Condotte secondarie ai gruppi di consegna principali</b>				
261	1.1.5	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito 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, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo,				

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
	1.1.5.1	<p>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 accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>1) 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</p> <p>(0,80x2,00) x (420,00+52,00+50,00)</p> <p>Sommano 1.1.5.1</p>		835,20		
			m <sup>3</sup>	<u>835,20</u>	€ 6,05	€ 5.052,96
262	1.2.4	<p>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</p> <p>-quantità di cui all'art. 1.1.5.1</p> <p>Sommano 1.2.4</p>		835,20		
			m <sup>3</sup>	<u>835,20</u>	€ 4,97	€ 4.150,94
263	AP.101	<p>Maggiore onere alla voce di cui all'art. 1.2.5 per la vagliatura e la realizzazione del sottofondo delle tubazioni in PVC-O per uno spessore in opera entro la sezione di rinterro pari a 20 cm. Si stima il 10% del relativo prezzo.</p> <p>-quantità di cui all'art. 1.2.4</p> <p>Sommano AP.101</p>		835,20		
			m <sup>3</sup>	<u>835,20</u>	€ 0,39	€ 325,73
264	AP.21	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in PVC-O a molecole orientate (Biorientato) per condotte in pressione prodotti in conformità alla norma ISO 16422 classe 450/500 fornite in barre della lunghezza totale 6,00 metri, Il sistema di giunzione di tipo a bicchiere e guarnizione elastica conforme alla norma EN 681/1 di tipo Insert Block con ghiera di polipropilene integrata pre-inserita in fabbrica. Le tubazioni atossiche e rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie in vigore sono prodotte in stabilimenti che operano in regime di qualità aziendale secondo EN ISO 9001:2015 e corredate di marchio di conformità del prodotto alla norma di riferimento rilasciato da Istituto di certificazione abilitato secondo EN ISO 45011; nel prezzo è compresa e compensata la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali quali curve, derivazioni, T, flange universali per l'accoppiamento di tubi di qualunque</p> <p align="right">A Riportare:</p>				€ 9.529,63

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: diametro e qualunque materiale, riduzioni od altro, per i collaudi sia parziali che totali delle condotte, compresi e compensati ogni e qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>-DN 160 mm PN 16</b>				€ 9.529,63
		Sommano AP.21	m	420,00 <u>420,00</u>	€ 44,88	€ 18.849,60
265	AP.22	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in PVC-O a molecole orientate (Biorientato) per condotte in pressione prodotti in conformità alla norma ISO 16422 classe 450/500 fornite in barre della lunghezza totale 6,00 metri, Il sistema di giunzione di tipo a bicchiere e guarnizione elastica conforme alla norma EN 681/1 di tipo Insert Block con ghiera di polipropilene integrata pre-inserita in fabbrica. Le tubazioni atossiche e rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie in vigore sono prodotte in stabilimenti che operano in regime di qualità aziendale secondo EN ISO 9001:2015 e corredate di marchio di conformità del prodotto alla norma di riferimento rilasciato da Istituto di certificazione abilitato secondo EN ISO 45011; nel prezzo è compresa e compensata la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali quali curve, derivazioni, T, flange universali per l'accoppiamento di tubi di qualunque diametro e qualunque materiale, riduzioni od altro, per i collaudi sia parziali che totali delle condotte, compresi e compensati ogni e qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>-DN 200 mm PN 16</b>				
		Sommano AP.22	m	52,00 <u>52,00</u>	€ 66,23	€ 3.443,96
266	AP.23	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in PVC-O a molecole orientate (Biorientato) per condotte in pressione prodotti in conformità alla norma ISO 16422 classe 450/500 fornite in barre della lunghezza totale 6,00 metri, Il sistema di giunzione di tipo a bicchiere e guarnizione elastica conforme alla norma EN 681/1 di tipo Insert Block con ghiera di polipropilene integrata pre-inserita in fabbrica. Le tubazioni atossiche e rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie in vigore sono prodotte in stabilimenti che operano in regime di qualità aziendale secondo EN ISO 9001:2015 e corredate di marchio di conformità del prodotto alla norma di riferimento rilasciato da Istituto di certificazione abilitato secondo EN ISO 45011; nel prezzo è compresa e compensata la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali quali curve, derivazioni, T, flange universali per l'accoppiamento di tubi di qualunque diametro e qualunque materiale, riduzioni od altro, per i collaudi sia parziali che totali delle condotte, compresi e compensati ogni e qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola				
		A Riportare:				€ 31.823,19



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: d'arte. -DN 250 mm PN 16		50,00		€ 31.823,19
		Sommano AP.23	m	50,00	€ 99,11	€ 4.955,50
		Sommano <b>Condotte secondarie ai gruppi di consegna principali</b>				€ 36.778,69
		Riepilogo Altro				€ 63.752,40
		<b>Condotte secondarie ai gruppi di consegna comiziali</b>				€ 265.527,36
		<b>Condotte secondarie ai gruppi di consegna principali</b>				€ 36.778,69
		Sommano <b>CONDOTTE</b>				€ 366.058,45
		<b>Blocchi di ancoraggio condotte secondarie e comiziali (n. 280)</b>				
267	3.1.2	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo 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.				
	3.1.2.5	5) per opere in fondazione per lavori stradali C25/30 70x0,7		49,00		
		Sommano 3.1.2.5	m <sup>3</sup>	49,00	€ 199,34	€ 9.767,66
268	3.2.1	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.				
	3.2.1.2	2) per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate 20 kg/mc 20 x 70		1.400,00		
		Sommano 3.2.1.2	kg	1.400,00	€ 2,71	€ 3.794,00
269	3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture				
		A Riportare:				€ 13.561,66

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 13.561,66
		speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.		70,00		
		70x4x(0,5x0,5)				
		Sommano 3.2.3	m <sup>2</sup>	70,00	€ 44,58	€ 3.120,60
		Sommano <b>Blocchi di ancoraggio condotte secondarie e comiziali (n. 280)</b>				€ 16.682,26
		<b>Pozzetti di scarico condotte secondarie</b>				
270	1.1.5	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito 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, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita 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 accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.				
	1.1.5.1	1) 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		510,00		
		3 x (20x8,5)				
		Sommano 1.1.5.1	m <sup>3</sup>	510,00	€ 6,05	€ 3.085,50
271	3.1.1	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, 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				
		A Riportare:				€ 3.085,50

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:				€ 3.085,50
	3.1.1.2	l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. 2) per opere in fondazione con C 12/15 -per sottofondazione 3 x (2,80x2,80x0,10)		2,34		
		Sommano 3.1.1.2	m <sup>3</sup>	<u>2,34</u>	€ 191,93	€ 449,12
272	3.1.2	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo 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.				
	3.1.2.5	5) per opere in fondazione per lavori stradali C25/30 -per platea 3 x (2,6x2,6x0,4) -per pareti 3 x (2x(2,6x2,4x0,3)+2x(2x2,4x0,3)) -per soletta superiore 3 x (2,6x2,6x0,25)		8,10		
		Sommano 3.1.2.5	m <sup>3</sup>	19,86		
				<u>5,07</u>		
				<u>33,03</u>	€ 199,34	€ 6.584,20
273	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 -quantità di cui all'art. 1.1.5.1 -a detrarre volume pozzetti -3 x (2,60x2,60x2,80)		510,00		
		Sommano 1.2.4	m <sup>3</sup>	-56,79		
				<u>453,21</u>	€ 4,97	€ 2.252,45
274	3.2.1	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.				
	3.2.1.2	2) per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle				
		A Riportare:				€ 12.371,27

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 12.371,27
		intelaiate				
		-fondazione ed elevazione - 60 kg/mc				
		60 x (8,10+19,86)		1.677,60		
		-soletta superiore - 120 kg/mc				
		120 x 5,07		608,40		
		Sommano 3.2.1.2	kg	<u>2.286,00</u>	€ 2,71	€ 6.195,06
275	3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.				
		-casseri per fondazione ed elevazione				
		3 x ((4x(0,4x2,6))+4x(2,4x2,6))+4x(2,4x2))		144,96		
		-soletta superiore				
		3 x ((4x(0,25x2,6))+2,6x2,6))		28,08		
		Sommano 3.2.3	m²	<u>173,04</u>	€ 44,58	€ 7.714,12
276	6.4.2	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.				
	6.4.2.3	3) classe D 400 (carico di rottura 400 kN)				
		3 x 80,00		240,00		
		Sommano 6.4.2.3	kg	<u>240,00</u>	€ 6,52	€ 1.564,80
277	7.1.4	Fornitura e posa in opere di opere in acciaio INOX tipo AISI 316 di qualsiasi sezione e forma, composti completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere, comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.				
		3 x 40,00		120,00		
		Sommano 7.1.4	kg	<u>120,00</u>	€ 22,46	€ 2.695,20
278	3.1.22	Fornitura e posa in opera di tenuta impermeabile della ripresa di getto fra platea di fondazione e muri di contenimento perimetrali realizzato tramite il posizionamento di apposito lamierino zincato a profilo tipo L, con sagomatura definita. Il profilo viene				
		A Riportare:				€ 30.540,45

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: annegato nel copriferro della platea centralmente alla sezione del muro previo fissaggio alle armature sottostanti tramite legatura con fil di ferro attraverso apposite asole presenti nel piede del giunto per ulteriore garanzia potrà servire da battuta alla successiva posa del giunto idroespansivo bentonitico, da compensarsi a parte e posizionarsi dal lato dell'ingresso dell'acqua. Il profilo metallico dovrà avere le seguenti caratteristiche minime: spessore della lamiera zincata 0,6 mm altezza del profilo 11,5 cm larghezza base 2 cm nella base inferiore dovranno essere presenti delle asole o altro sistema distribuito su tutta la lunghezza, per legare tramite fil di ferro il profilo alle armature sottostanti la sagomatura superiore dovrà consentire un agevole sormonto tra le barre (15 cm) in modo da assicurare la continuità longitudinale del profilo. Per materiale dato in opera a perfetta regola d'arte compreso tutto quanto occorre per il fissaggio e la realizzazione di piegature negli spigoli della struttura. Dato in opera a perfetta regola d'arte. 3 x (4x2,6)		31,20		€ 30.540,45
		Sommano 3.1.22	m	31,20	€ 18,71	€ 583,75
		Sommano <b>Pozzetti di scarico condotte secondarie</b>				€ 31.124,20
		<b>Pozzetti di sfiato condotte secondarie</b>				
279	1.1.5	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito 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, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita 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 accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.				
	1.1.5.1	1) 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				

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
280	3.1.1	5 x (20x8,5)	m³	850,00	€ 6,05	€ 5.142,50
		Sommano 1.1.5.1		<u>850,00</u>		
281	3.1.2	<p>Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, 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.</p> <p>2) per opere in fondazione con C 12/15 -per sottofondazione 5 x (2,80x2,80x0,10)</p>	m³	3,90	€ 191,93	€ 748,53
		Sommano 3.1.1.2		<u>3,90</u>		
282	1.2.4	<p>Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo 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.</p> <p>5) per opere in fondazione per lavori stradali C25/30 -per platea 5 x (2,6x2,6x0,4) -per pareti 5 x (2x(2,6x2,4x0,3)+2x(2x2,4x0,3)) -per soletta superiore 5 x (2,6x2,6x0,25)</p>	m³	13,50	€ 199,34	€ 10.973,67
		Sommano 3.1.2.5		<u>8,45</u>		
282	1.2.4	<p>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 m³ di materiale costipato</p> <p>-quantità di cui all'art. 1.1.5.1 -a detrarre volume pozzetti -5 x (2,60x2,60x2,80)</p>	m³	850,00	€ 4,97	€ 3.754,09
		Sommano 1.2.4		<u>-94,65</u>		
		A Riportare:				€ 20.618,79

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 20.618,79
283	3.2.1	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.				
	3.2.1.2	2) per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate -fondazione ed elevazione - 60 kg/mc 60 x (13,50+33,10) -soletta superiore - 120 kg/mc 120 x 8,45		2.796,00  1.014,00		
		Sommano 3.2.1.2	kg	<u>3.810,00</u>	€ 2,71	€ 10.325,10
284	3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. -casseri per fondazione ed elevazione 5 x ((4x(0,4x2,6))+4x(2,4x2,6))+4x(2,4x2)) -soletta superiore 5 x ((4x(0,25x2,6))+2,6x2,6)		241,60  46,80		
		Sommano 3.2.3	m <sup>2</sup>	<u>288,40</u>	€ 44,58	€ 12.856,87
285	6.4.2	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.				
	6.4.2.3	3) classe D 400 (carico di rottura 400 kN) 5 x 80,00		400,00		
		Sommano 6.4.2.3	kg	<u>400,00</u>	€ 6,52	€ 2.608,00
286	7.1.4	Fornitura e posa in opere di opere in acciaio INOX tipo AISI 316 di qualsiasi sezione e forma, composti completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere, comprese opere provvisionali				
		A Riportare:				€ 46.408,76

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: occorrenti, opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. 5 x 40,00		200,00		€ 46.408,76
287	3.1.22	Sommano 7.1.4  Fornitura e posa in opera di tenuta impermeabile della ripresa di getto fra platea di fondazione e muri di contenimento perimetrali realizzato tramite il posizionamento di apposito lamierino zincato a profilo tipo L, con sagomatura definita. Il profilo viene annegato nel copriferro della platea centralmente alla sezione del muro previo fissaggio alle armature sottostanti tramite legatura con fil di ferro attraverso apposite asole presenti nel piede del giunto per ulteriore garanzia potrà servire da battuta alla successiva posa del giunto idroespansivo bentonitico, da compensarsi a parte e posizionarsi dal lato dell'ingresso dell'acqua. Il profilo metallico dovrà avere le seguenti caratteristiche minime: spessore della lamiera zincata 0,6 mm altezza del profilo 11,5 cm larghezza base 2 cm nella base inferiore dovranno essere presenti delle asole o altro sistema distribuito su tutta la lunghezza, per legare tramite fil di ferro il profilo alle armature sottostanti la sagomatura superiore dovrà consentire un agevole sormonto tra le barre (15 cm) in modo da assicurare la continuità longitudinale del profilo. Per materiale dato in opera a perfetta regola d'arte compreso tutto quanto occorre per il fissaggio e la realizzazione di piegature negli spigoli della struttura. Dato in opera a perfetta regola d'arte. 5 x (4x2,6)	kg	200,00	€ 22,46	€ 4.492,00
		Sommano 3.1.22	m	52,00	€ 18,71	€ 972,92
		Sommano <b>Pozzetti di sfianto condotte secondarie</b>				€ 51.873,68
288	1.1.5	<b>Pozzetti di derivazione condotte secondarie</b> Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito 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, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita 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				



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
	1.1.5.1	<p>esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>1) 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</p> <p>6 x (21,2x9)</p> <p>Sommano 1.1.5.1</p>		1.144,80		
			m <sup>3</sup>	<u>1.144,80</u>	€ 6,05	€ 6.926,04
289	3.1.1	<p>Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, 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.</p>				
	3.1.1.2	<p>2) per opere in fondazione con C 12/15</p> <p>-per sottofondazione</p> <p>6 x (3,40x3,40x0,10)</p> <p>Sommano 3.1.1.2</p>		6,96		
			m <sup>3</sup>	<u>6,96</u>	€ 191,93	€ 1.335,83
290	3.1.2	<p>Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo 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.</p>				
	3.1.2.5	<p>5) per opere in fondazione per lavori stradali C25/30</p> <p>-per platea</p> <p>6 x (3,20x3,20x0,40)</p> <p>-per pareti</p> <p>6 x (2x(3,2x2,4x0,3)+2x(2,6x2,4x0,3))</p> <p>-per soletta superiore</p> <p>6 x (3,2x3,2x0,25)</p> <p>6 x (2x(0,7x0,4x0,8)+(0,7x0,5x0,8))</p> <p>Sommano 3.1.2.5</p>		24,60		
				50,10		
				15,36		
				4,38		
			m <sup>3</sup>	<u>94,44</u>	€ 199,34	€ 18.825,67
291	1.2.4	<p>Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli</p> <p align="right">A Riportare:</p>				€ 27.087,54

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 27.087,54
		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				
		-quantità di cui all'art. 1.1.5.1		1.144,80		
		-a detrarre volume pozzetti				
		-6 x (3,20x3,20x2,80)		-172,02		
		Sommano 1.2.4	m <sup>3</sup>	<u>972,78</u>	€ 4,97	€ 4.834,72
292	3.2.1	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.				
	3.2.1.2	2) per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate				
		-fondazione ed elevazione - 60 kg/mc				
		60 x (24,60+50,10+4,38)		4.744,80		
		-soletta superiore - 120 kg/mc				
		120 x 15,36		1.843,20		
		Sommano 3.2.1.2	kg	<u>6.588,00</u>	€ 2,71	€ 17.853,48
293	3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.				
		-casseri per fondazione ed elevazione				
		6 x (4x(0,4x3,2)+4x(3,2x2,4)+4x(2,6x2,4))		364,80		
		-soletta superiore				
		6 x (4x(0,25x3,2)+3,2x3,2)		80,64		
		Sommano 3.2.3	m <sup>2</sup>	<u>445,44</u>	€ 44,58	€ 19.857,72
294	6.4.2	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				
		A Riportare:				€ 69.633,46

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 69.633,46
	6.4.2.3	elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. 3) classe D 400 (carico di rottura 400 kN) 6 x 80,00		480,00		
		Sommano 6.4.2.3	kg	480,00	€ 6,52	€ 3.129,60
295	7.1.4	Fornitura e posa in opere di opere in acciaio INOX tipo AISI 316 di qualsiasi sezione e forma, composti completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere, comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. 6 x 40,00		240,00		
		Sommano 7.1.4	kg	240,00	€ 22,46	€ 5.390,40
296	3.1.22	Fornitura e posa in opera di tenuta impermeabile della ripresa di getto fra platea di fondazione e muri di contenimento perimetrali realizzato tramite il posizionamento di apposito lamierino zincato a profilo tipo L, con sagomatura definita. Il profilo viene annegato nel copriferro della platea centralmente alla sezione del muro previo fissaggio alle armature sottostanti tramite legatura con fil di ferro attraverso apposite asole presenti nel piede del giunto per ulteriore garanzia potrà servire da battuta alla successiva posa del giunto idroespansivo bentonitico, da compensarsi a parte e posizionarsi dal lato dell'ingresso dell'acqua. Il profilo metallico dovrà avere le seguenti caratteristiche minime: spessore della lamiera zincata 0,6 mm altezza del profilo 11,5 cm larghezza base 2 cm nella base inferiore dovranno essere presenti delle asole o altro sistema distribuito su tutta la lunghezza, per legare tramite fil di ferro il profilo alle armature sottostanti la sagomatura superiore dovrà consentire un agevole sormonto tra le barre (15 cm) in modo da assicurare la continuità longitudinale del profilo. Per materiale dato in opera a perfetta regola d'arte compreso tutto quanto occorre per il fissaggio e la realizzazione di piegature negli spigoli della struttura. Dato in opera a perfetta regola d'arte. 6 x (4x3,20)		76,80		
		Sommano 3.1.22	m	76,80	€ 18,71	€ 1.436,93
		Sommano <b>Pozzetti di derivazione condotte secondarie</b>				€ 79.590,39
297	1.1.5	<b>Pozzetti di derivazione condotte secondarie alle cabine di presa principali</b> Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito 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				

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
	1.1.5.1	<p>superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita 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 accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>1) 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</p> <p>7 x (15x9)</p> <p>Sommano 1.1.5.1</p>	m <sup>3</sup>	<p>945,00</p> <hr/> <p>945,00</p>	€ 6,05	€ 5.717,25
298	3.1.1	<p>Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, 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.</p> <p>3.1.1.2</p> <p>2) per opere in fondazione con C 12/15</p> <p>-per sottofondazione</p> <p>7 x (2,70x2,80x0,10)</p> <p>Sommano 3.1.1.2</p>	m <sup>3</sup>	<p>5,32</p> <hr/> <p>5,32</p>	€ 191,93	€ 1.021,07
299	3.1.2	<p>Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo 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</p> <p align="right">A Riportare:</p>				€ 6.738,32

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 6.738,32
	3.1.2.5	casceforme e le barre di armatura. 5) per opere in fondazione per lavori stradali C25/30 -per platea 7 x (2,60x2,60x0,40) -per pareti 7 x (2x(2,6x2,4x0,3)+2x(2x2,4x0,3)) -per soletta superiore 7 x (2,6x2,6x0,25) Sommano 3.1.2.5		18,90  46,34  11,83 <u>77,07</u>		
300	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 m³ di materiale costipato -quantità di cui all'art. 1.1.5.1 -a detrarre volume pozzetti -7 x (2,60x2,60x2,80) Sommano 1.2.4	m³	945,00  -132,51 <u>812,49</u>	€ 199,34	€ 15.363,13
301	3.2.1	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.				
	3.2.1.2	2) per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate -fondazione ed elevazione - 60 kg/mc 60 x (18,90+46,34) -soletta superiore - 120 kg/mc 120 x 11,83 Sommano 3.2.1.2	kg	3.914,40  1.419,60 <u>5.334,00</u>	€ 2,71	€ 14.455,14
302	3.2.3	Casceforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. -casseri per fondazione ed elevazione				
		A Riportare:				€ 40.594,67

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 40.594,67
		7 x (4x(0,4x2,6)+4x(2,4x2,6)+4x(2x2,4))		338,24		
		-soletta superiore				
		7 x (4x(0,25x2,6)+2,6x2,6)		65,52		
		Sommano 3.2.3	m <sup>2</sup>	<u>403,76</u>	€ 44,58	€ 17.999,62
303	6.4.2	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.				
	6.4.2.3	3) classe D 400 (carico di rottura 400 kN)				
		7 x 80,00		560,00		
		Sommano 6.4.2.3	kg	<u>560,00</u>	€ 6,52	€ 3.651,20
304	7.1.4	Fornitura e posa in opere di opere in acciaio INOX tipo AISI 316 di qualsiasi sezione e forma, composti completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere, comprese opere provvisoriale occorrenti, opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.				
		7 x 40,00		280,00		
		Sommano 7.1.4	kg	<u>280,00</u>	€ 22,46	€ 6.288,80
305	3.1.22	Fornitura e posa in opera di tenuta impermeabile della ripresa di getto fra platea di fondazione e muri di contenimento perimetrali realizzato tramite il posizionamento di apposito lamierino zincato a profilo tipo L, con sagomatura definita. Il profilo viene annegato nel copriferro della platea centralmente alla sezione del muro previo fissaggio alle armature sottostanti tramite legatura con fil di ferro attraverso apposite asole presenti nel piede del giunto per ulteriore garanzia potrà servire da battuta alla successiva posa del giunto idroespansivo bentonitico, da compensarsi a parte e posizionarsi dal lato dell'ingresso dell'acqua. Il profilo metallico dovrà avere le seguenti caratteristiche minime: spessore della lamiera zincata 0,6 mm altezza del profilo 11,5 cm larghezza base 2 cm nella base inferiore dovranno essere presenti delle asole o altro sistema distribuito su tutta la lunghezza, per legare tramite fil di ferro il profilo alle armature sottostanti la sagomatura superiore dovrà consentire un agevole sormonto tra le barre (15 cm) in modo da assicurare la continuità longitudinale del profilo. Per materiale dato in opera a perfetta regola d'arte compreso tutto quanto occorre per il fissaggio e la realizzazione di piegature negli spigoli della struttura. Dato in opera a perfetta regola d'arte.				
		7 x (4x2,60)		72,80		
		A Riportare:		72,80		€ 68.534,29

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		72,80		€ 68.534,29
306	AP.10	Sommano 3.1.22	m	72,80	€ 18,71	€ 1.362,09
		Fornitura trasporto e posa in opera di giunto con pannello in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 30 kpa e densità compresa tra 10-13 kg/m³. Spessore 50 mm. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.				
		7 x (3,1x2,6)		56,42		
		Sommano AP.10	cad	56,42	€ 10,34	€ 583,38
		Sommano <b>Pozzetti di derivazione condotte secondarie alle cabine di presa principali</b>				€ 70.479,76
		<b>Attraversamenti strade principali in spingitubo /presso-trivella</b>				
		<u>Attraversamento n. 1 SS 417</u>				
307	1.1.5	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito 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, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita 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 accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.				
	1.1.5.1	1) 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 m³, 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				
		pozzetto spinta				
		23,5x9,5		223,25		
		pozzetto arrivo				
		A Riportare:		223,25		

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:		223,25		
		22,5x9,6		216,00		
		Sommano 1.1.5.1	m <sup>3</sup>	<u>439,25</u>	€ 6,05	€ 2.657,46
308	3.1.1	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, 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.				
	3.1.1.2	2) per opere in fondazione con C 12/15 pozzetto spinta 5,60x4,00x0,10 pozzetto arrivo 3,60x3,60x0,10		2,24   1,30		
		Sommano 3.1.1.2	m <sup>3</sup>	<u>3,54</u>	€ 191,93	€ 679,43
309	3.1.2	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo 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.				
	3.1.2.5	5) per opere in fondazione per lavori stradali C25/30 pozzetto spinta 5,30x3,6x0,50 3,6x2,00x0,50 3,60x2,00x0,80 2x(3,50x2x0,50) soletta superiore pozzetto spinta 4,80x3,60x0,25 pozzetto arrivo 3,40x3,40x0,50 2x(3,40x2,50x0,40) 2x(2,60x2,50x0,40) soletta superiore pozzetto di arrivo 3,40x3,40x0,25		9,54 3,60 5,76 7,00  4,32 5,78 6,80 5,20  2,89		
		Sommano 3.1.2.5	m <sup>3</sup>	<u>50,89</u>	€ 199,34	€ 10.144,41
310	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  A Riportare:				€ 13.481,30



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 13.481,30
		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				
		quantità di cui all'art. 1.1.5.1		439,25		
		a detrarre volume pozzetti				
		-5,30x3,60x2,80		-53,42		
		-3,40x3,40x2,80		-32,37		
		Sommano 1.2.4	m <sup>3</sup>	<u>353,46</u>	€ 4,97	€ 1.756,70
311	3.2.1	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.				
	3.2.1.2	2) per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate				
		fondazione ed elevazione - 60 kg/mc				
		60 x(50,89-(4,42+2,89))		2.614,80		
		soletta superiore - 120 kg/mc				
		120x(4,42+2,89)		877,20		
		Sommano 3.2.1.2	kg	<u>3.492,00</u>	€ 2,71	€ 9.463,32
312	3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.				
		pozzetto spinta				
		0,5x(5,3+3,6+5,3+3,6)		8,90		
		2x(5,3+3,6+5,3+3,6)		35,60		
		2x(3,5+2,6+3,5+2,6)		24,40		
		0,25x(4,8+3,6+4,8+3,6)		4,20		
		4,8x3,6		17,28		
		pozzetto arrivo				
		4x(0,5x3,4)		6,80		
		4x(2,5x3,4)		34,00		
		4x(2,5x2,6)		26,00		
		4x(0,25x3,4)		3,40		
		A Riportare:		160,58		€ 24.701,32

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:		160,58		€ 24.701,32
		3,4x3,4		11,56		
		Sommano 3.2.3	m²	<u>172,14</u>	€ 44,58	€ 7.674,00
313	6.4.2	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.				
	6.4.2.3	3) classe D 400 (carico di rottura 400 kN)				
		2x80,00		160,00		
		Sommano 6.4.2.3	kg	<u>160,00</u>	€ 6,52	€ 1.043,20
314	7.1.4	Fornitura e posa in opere di opere in acciaio INOX tipo AISI 316 di qualsiasi sezione e forma, composti completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere, comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.				
		2x40,00		80,00		
		Sommano 7.1.4	kg	<u>80,00</u>	€ 22,46	€ 1.796,80
315	3.1.22	Fornitura e posa in opera di tenuta impermeabile della ripresa di getto fra platea di fondazione e muri di contenimento perimetrali realizzato tramite il posizionamento di apposito lamierino zincato a profilo tipo L, con sagomatura definita. Il profilo viene annegato nel copriferro della platea centralmente alla sezione del muro previo fissaggio alle armature sottostanti tramite legatura con fil di ferro attraverso apposite asole presenti nel piede del giunto per ulteriore garanzia potrà servire da battuta alla successiva posa del giunto idroespansivo bentonitico, da compensarsi a parte e posizionarsi dal lato dell'ingresso dell'acqua. Il profilo metallico dovrà avere le seguenti caratteristiche minime: spessore della lamiera zincata 0,6 mm altezza del profilo 11,5 cm larghezza base 2 cm nella base inferiore dovranno essere presenti delle asole o altro sistema distribuito su tutta la lunghezza, per legare tramite fil di ferro il profilo alle armature sottostanti la sagomatura superiore dovrà consentire un agevole sormonto tra le barre (15 cm) in modo da assicurare la continuità longitudinale del profilo. Per materiale dato in opera a perfetta regola d'arte compreso tutto quanto occorre per il fissaggio e la realizzazione di piegature negli spigoli della struttura. Dato in opera a perfetta regola d'arte.				
		pozzetto spinta				
		3,6+4,8+3,6+4,8		16,80		
		pozzetto arrivo				
		A Riportare:		16,80		€ 35.215,32

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		16,80		€ 35.215,32
		3,4x4		13,60		
		Sommano 3.1.22	m	30,40	€ 18,71	€ 568,78
		Sommano <u>Attraversamento n. 1 SS 417</u>				€ 35.784,10
		Riepilogo <u>Attraversamento n. 1 SS 417</u>				€ 35.784,10
		Sommano <b>Attraversamenti strade principali in spingitubo/presso-trivella</b>				€ 35.784,10
		<b>Attraversamenti strade interpoderali (n. 9)</b>				
316	1.4.2	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, per spessori maggiori ai primi 3 cm incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti.				
	1.4.2.2	2) in ambito extraurbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm o frazione di esso in più oltre i primi 3 cm				
		4 x (4x10)		160,00		
		Sommano 1.4.2.2	m <sup>2</sup>	160,00	€ 1,39	€ 222,40
317	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				
		4 x (2x4)		32,00		
		Sommano 1.4.4	m	32,00	€ 3,98	€ 127,36
318	6.1.2	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km.				
	6.1.2.1	1) per strade in ambito extraurbano				
		4 x 1,95		7,80		
		pacchetto stradale				
		4 x (4x3,5x0,3)		16,80		
		Sommano 6.1.2.1	m <sup>3</sup>	24,60	€ 36,03	€ 886,34
		A Riportare:				€ 1.236,10

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
319	6.1.4	<p>Riporto:</p> <p>Conglomerato bituminoso per strato di base, 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 3 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 3 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 base previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 3,5 - 4,5 %. 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, Rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 4 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 lenta rottura (con dosaggio di bitume non inferiore a 0,55 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). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall.</p>				€ 1.236,10
	6.1.4.1	<p>1) per strade in ambito extraurbano - per ogni m<sup>2</sup> e per ogni cm di spessore (4x10) x (4x3,7)</p> <p>Sommano 6.1.4.1</p>	m <sup>2</sup> /cm	592,00	€ 2,42	€ 1.432,64
320	6.1.5	<p>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</p> <p>A Riportare:</p>				€ 2.668,74

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: 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 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.				€ 2.668,74
	6.1.5.1	1) per strade in ambito extraurbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore (4x6) x (4x3,7)		355,20		
		Sommano 6.1.5.1	m <sup>2</sup> /cm	355,20	€ 2,70	€ 959,04
321	6.1.6	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				
		A Riportare:				€ 3.627,78

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 3.627,78
	6.1.6.1	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 (4x3) x (4x10) Sommano 6.1.6.1		480,00		
			m <sup>2</sup> /cm	<u>480,00</u>	€ 3,42	€ 1.641,60
322	3.1.2	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo 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.				
	3.1.2.5	5) per opere in fondazione per lavori stradali C25/30 per calottatura tubazioni in pvc da DN 110 a DN 400 4 x (5,5x1,4x1,4) Sommano 3.1.2.5		43,12		
			m <sup>3</sup>	<u>43,12</u>	€ 199,34	€ 8.595,54
323	3.2.1	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.				
	3.2.1.2	2) per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate per calottatura tubazione in pvc-o - 15 kg/mc (4x15) x 10,78 Sommano 3.2.1.2		646,80		
			kg	<u>646,80</u>	€ 2,71	€ 1.752,83
324	3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei				
		A Riportare:				€ 15.617,75

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 15.617,75
		bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.				
		per calottatura tubazione in pvc-o 4 x (2x(5,5x1,4))		61,60		
		Sommano 3.2.3	m <sup>2</sup>	61,60	€ 44,58	€ 2.746,13
		Sommano <b>Attraversamenti strade interpoderali (n. 9)</b>				€ 18.363,88
		<b>Attraversamenti fossi e canali (n. 28)</b>				
325	19.1.2	Scavo a sezione aperta o di splateamento per impianto ed incassatura di opere d'arte, compresa la demolizione di opere murarie di modesta entità, eseguito con mezzo meccanico compresi tutti gli oneri stabiliti dal capitolato ed in particolare i seguenti: la deviazione delle acque in movimento superficiale o freatiche, l'esaurimento delle acque ristagnanti, il taglio e la eliminazione di qualsiasi tipo di vegetazione esistente sul terreno o all'interno dei canali e corsi d'acqua, esclusi alberi e ceppaie di dimensioni pari a quelle individuate nelle voci 1.6.1 e 1.6.2 compreso il riutilizzo dei materiali di scavo idonei per la realizzazione di colmate o rilevati nell'ambito del cantiere la formazione di argini secondo le modalità stabilite i depositi provvisori delle terre, su aree da procurarsi a cura e spese dell'impresa e preventivamente autorizzate dagli organi competenti, la sistemazione delle terre, la regolarizzazione e profilatura delle sezioni di scavo gli arginelli a protezione delle sponde e la sistemazione delle immissioni dei fossi al fine di impedire il disordinato ingresso dell'acqua nei canali. Compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche previsti dal C.S.A. ed il trasporto a rifiuto dei materiali non idonei per il riutilizzo.				
	19.1.2.1	1) in terreni costituiti da argille, limi, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m <sup>3</sup> , e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra difesa spondale 14 x (16,5x10)		2.310,00		
		Sommano 19.1.2.1	m <sup>3</sup>	2.310,00	€ 8,88	€ 20.512,80
326	17.2.4	Costituzione di nuclei di strati intermedi di scogliera o di mantellata, eseguiti via terra, in scogli di pietra calcarea o lavica di peso dell'unità di volume non inferiore a 25 kN/m <sup>3</sup> , provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave accettate dalla D.L., dati in opera A Riportare:				€ 20.512,80

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 20.512,80
	17.2.4.1	a qualsiasi altezza o profondità secondo sagoma di progetto compreso l'onere del trasporto fino ad una distanza dalle cave di 10 km, il versamento in opera con idoneo mezzo terrestre, la regolarizzazione anche con l'ausilio del palombaro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. 1) del peso singolo di 50 - 1.000 kg (1a categoria) difesa spondale 14 x (2,5x16,5x10x1,00) Sommano 17.2.4.1	t	5.775,00 <u>5.775,00</u>	€ 30,92	€ 178.563,00
327	3.1.2	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo 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.				
	3.1.2.5	5) per opere in fondazione per lavori stradali C25/30 calottatura tubazione in pvc-o da DN 110 a DN 400 14 x ((1x1x10)) Sommano 3.1.2.5	m <sup>3</sup>	140,00 <u>140,00</u>	€ 199,34	€ 27.907,60
328	3.2.1	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.				
	3.2.1.2	2) per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate per calottatura tubazione in pvc-o - 40kg/mc (14x40) x 10,00 Sommano 3.2.1.2	kg	5.600,00 <u>5.600,00</u>	€ 2,71	€ 15.176,00
329	3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a				
		A Riportare:				€ 242.159,40



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. 14 x (2x(1x10)) Sommano 3.2.3		280,00		€ 242.159,40
		Sommano <i>Attraversamenti fossi e canali (n. 28)</i>	m <sup>2</sup>	280,00	€ 44,58	€ 12.482,40
		<u>Torrino Diga Ogliastro</u> Altro				€ 254.641,80
330	1.1.1	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, 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 accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.				
	1.1.1.1	1) in terreni costituiti da argille, limi, 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 103,73x21 Sommano 1.1.1.1	m <sup>3</sup>	2.178,33	€ 5,33	€ 11.610,50
331	2.3.1	Vespaio di pietrame calcareo, lavico o arenario forte, da utilizzarsi per sottopavimentazione, collocato con mezzo meccanico e formato con pietrame idoneamente disposto od altro materiale a scelta della D.L., compreso quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.				
	2.3.1.1	1) con materiali provenienti da cava blocchi ancoraggio e locale comando-controllo 2x(5,6x12x0,6) 5,7x12x0,6 5x12x0,6 6,65x7x0,6		80,64 41,04 36,00 27,93		
		A Riportare:		185,61		€ 11.610,50

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		185,61		€ 11.610,50
		Sommano 2.3.1.1	m³	<u>185,61</u>	€ 73,82	€ 13.701,73
332	6.1.2	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km.				
	6.1.2.1	1) per strade in ambito extraurbano area esterna 400x0,1		40,00		
		Sommano 6.1.2.1	m³	<u>40,00</u>	€ 36,03	€ 1.441,20
333	3.1.1	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, 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.				
	3.1.1.2	2) per opere in fondazione con C 12/15 blocchi ancoraggio, platee e locale comando-controllo 2x(4,8x11,4x0,1) 5,7x11,4x0,1 4,7x11,4x0,1 6x6,6x0,1		10,94 6,50 5,36 3,96		
		Sommano 3.1.1.2	m³	<u>26,76</u>	€ 191,93	€ 5.136,05
334	3.1.2	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo 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.				
	3.1.2.5	5) per opere in fondazione per lavori stradali C25/30 blocchi ancoraggio, platee e locale comando-controllo				
		A Riportare:				€ 31.889,48

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 31.889,48
		2x(14x11,2)		313,60		
		19,5x11,2x0,5		109,20		
		5,8x6,4x0,4		14,85		
		3x4x(0,6x1,4x1,9)		19,15		
		3x(0,5x0,6x1)		0,90		
		3x(0,8x0,65)		1,56		
		plinti recinzione in rete metallica plastificata				
		51x(0,5x0,5x0,5)		6,38		
		fondazione cancello d'ingresso area esterna				
		2x(0,6x0,4x0,8)		0,38		
		3,6x0,4x0,3		0,43		
		blocchi di ancoraggio tubazione DN 2000				
		2x172		344,00		
		blocchi di ancoraggio tubazioni di scarico DN 250				
		2x(1,2x1,4x2)		6,72		
		2,4x1x2		4,80		
		Sommano 3.1.2.5	m <sup>3</sup>	821,97	€ 199,34	€ 163.851,50
335	3.1.2	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo 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.				
	3.1.2.9	9) per opere in elevazione per lavori edili C25/30 cordoli solaio di copertura				
		2x(6,6x0,8x0,25)		2,64		
		2x(4,4x0,8x0,25)		1,76		
		Sommano 3.1.2.9	m <sup>3</sup>	4,40	€ 218,99	€ 963,56
336	3.2.1	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.				
	3.2.1.2	2) per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate				
		blocchi ancoraggio - 20 kg/mc				
		20x313,6		6.272,00		
		A Riportare:		6.272,00		€ 196.704,54

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		6.272,00		€ 196.704,54
		platee e locale comando-controllo - 60 kg/mc 60x145,7		8.742,00		
		plinti recinzione in rete metallica plastificata - 40 kg/mc 40x6,4		256,00		
		fondazione cancello d'ingresso area esterna - 40 kg/mc 40x0,85		34,00		
		blocchi di ancoraggio tubazione DN 2000 - 20 kg/mc 20x344		6.880,00		
		blocchi di ancoraggio tubazioni di scarico DN 250 - 20 kg/mc 20x11,55		231,00		
		Sommano 3.2.1.2	kg	<u>22.415,00</u>	€ 2,71	€ 60.744,65
337	3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.				
		blocchi ancoraggio, platee e locale comando-controllo 2x3,7x(4,6+11,2+4,6+11,2)		233,84		
		0,5x(19,5+11,2+19,5+11,2)		30,70		
		0,4x(5,8+6,4+5,8+6,4)		9,76		
		3x4x1,9x(0,6+1,4+0,6+1,4)		91,20		
		3x1x(0,5+0,6+0,5+0,6)		6,60		
		3x2x((1,3+0,3)x1/2)		4,80		
		3x2x(1x0,65)		3,90		
		plinti recinzione in rete metallica plastificata 51x4x(0,5x0,5)		51,00		
		fondazione cancello d'ingresso area esterna 2x0,8x(0,6+0,4+0,6+0,4)		3,20		
		0,3x(3,6+0,4+3,6+0,4)		2,40		
		blocchi di ancoraggio tubazione DN 2000 2x4x(6+9+6+9)		240,00		
		blocchi di ancoraggio tubazioni di scarico DN 250 2x(1,2+1,4+1,2+1,4)		10,40		
		2x(2,4+1+2,4+1)		13,60		
		soletta superiore pozzetti di giunzione 2x(3,4x4,4)		29,92		
		2x2x(3,4+4,4)x0,25		7,80		
		soletta superiore pozzetto sezionamento				
		A Riportare:		739,12		€ 257.449,19

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		739,12		€ 257.449,19
		4,2x4,4		18,48		
		2x(4,2+4,4)x0,25		4,30		
		Sommano 3.2.3	m <sup>2</sup>	<u>761,90</u>	€ 44,58	€ 33.965,50
338	3.1.2	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo 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.				
	3.1.2.11	11) per opere in elevazione per lavori edili C32/40 soletta superiore pozzetti di giunzione				
		2x(3,4x4,4)x0,25		7,48		
		soletta superiore pozzetto sezionamento				
		4,2x4,4x0,25		4,62		
		Sommano 3.1.2.11	m <sup>3</sup>	<u>12,10</u>	€ 233,54	€ 2.825,83
339	3.3.1	Formazione di solaio piano collocato in opera in orizzontale o inclinato fino a un massimo di 10° dal piano orizzontale, a struttura mista in travetti di conglomerato cementizio semplice o precompresso e laterizi, o blocchi di conglomerato leggero, calcolato per un sovraccarico utile netto di 2500 N/m <sup>2</sup> , avente le caratteristiche prescritte dalle vigenti norme di legge, eseguito con elementi confezionati fuori opera e successivamente posti in opera con la caldaia in conglomerato cementizio di classe C 20/25 dello spessore minimo di 4 cm e non superiore a 6 cm. Compresi e compensati nel prezzo: l'armatura metallica necessaria per garantire il sovraccarico utile netto previsto, gli eventuali travetti aggiuntivi per sostegno dei tramezzi sovrastanti, l'onere per l'impalcatura rompi tratta occorrente e la successiva rimozione, l'onere dell'assistenza alle prove statiche e alle verifiche previste dalle norme vigenti in materia, i puntelli di sostegno d'altezza non eccedente i 4,00 m dal piano d'appoggio della stessa e quanto altro occorrente per dare il solaio finito a regola d'arte, esclusa l'eventuale rete elettrosaldata da compensarsi a parte, ove aggiuntiva dell'armatura trasversale regolamentare.				
	3.3.1.1	1) per luci fino a 6,00 m				
		5x4,4		22,00		
		Sommano 3.3.1.1	m <sup>2</sup>	<u>22,00</u>	€ 91,16	€ 2.005,52
340	6.2.3	Pavimentazione di marciapiedi in battuto cementizio dello spessore complessivo di 10 cm, di cui 8,5 cm di				
		A Riportare:				€ 296.246,04

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 296.246,04
		conglomerato cementizio di classe C 8/10 e 1,5 cm di malta cementizia dosata a 400 kg di cemento, compresi ogni onere per la regolarizzazione del piano di posa, la lisciatura con cemento in polvere, la rigatura, la bocciardatura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
		4,4x3		13,20		
		4,4x1,8		7,92		
		1x(8+5+8+5)		26,00		
		Sommano 6.2.3	m <sup>2</sup>	<u>47,12</u>	€ 35,98	€ 1.695,38
341	2.1.16	Muratura di tamponamento in blocchi forati ad incastro di laterizio porizzato dello spessore di cm 30, prodotti in conformità alla norma UNI EN 771-1, peso specifico apparente (vuoto x pieno) non superiore a 700 kg/m <sup>3</sup> , posti in opera a fori verticali, con malta cementizia, per la posa e la sigillatura, di classe M5 (RESISTENZA MEDIA = 5 N/mm <sup>2</sup> ) o superiore, capace di garantire, completo di intonaco di spessore minimo non inferiore a 1,5 cm su ciascuna faccia da compensarsi a parte, un valore della trasmittanza termica "U" non superiore a 0,45 W/m <sup>2</sup> k, e indice di valutazione del potere fonoisolante "Rw" non inferiore a 46 dB. Compreso nel prezzo quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, esclusa la formazione di architravi e/o cerchiate.				
		2x2x(5x2,7)		54,00		
		4,4x2,7		11,88		
		Sommano 2.1.16	m <sup>2</sup>	<u>65,88</u>	€ 115,84	€ 7.631,54
342	12.1.4	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.				
		solaio di copertura				
		5,6x6,2		34,72		
		muratura perimetrale				
		2x(0,8x5)		8,00		
		2x(0,8x5)		8,00		
		Sommano 12.1.4	m <sup>2</sup>	<u>50,72</u>	€ 14,01	€ 710,59
343	AP.94	Fornitura trasporto e posa in opera di membrana freno vapore per tetto tessuto non tessuto PP 140 g/mq. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di				
		A Riportare:				€ 306.283,55

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:				€ 306.283,55
		conferimento. 5,6x6,2		34,72		
		Sommano AP.94	m <sup>2</sup>	<u>34,72</u>	€ 9,46	€ 328,45
344	12.2.4	Fornitura e posa in opera di isolamento termo - acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, ecc., realizzato con pannelli rigidi delle dimensioni non inferiori ad 1 m <sup>2</sup> , in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoindurente, rivestiti su una faccia con uno strato di bitume di elevata grammatura armato con un velo di vetro e un film di polipropilene a finire, al fine di renderlo idoneo per l'applicazione a caldo del manto impermeabile, compreso il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei pannelli dovranno essere le seguenti: resistenza alla compressione non inferiore a 3000 ÷ 5000 N/m <sup>2</sup> a seconda dello spessore di mm 30 ÷ 60 conduttività termica lambda dichiarata a 10 °C di 0,037 W/(m <sup>2</sup> K) stabilità dimensionale = 1% secondo le prove previste dalle norme EN 1604, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
	12.2.4.1	1) spessore del pannello cm 3 5,6x6,2		34,72		
		Sommano 12.2.4.1	m <sup>2</sup>	<u>34,72</u>	€ 30,93	€ 1.073,89
345	12.2.4	Fornitura e posa in opera di isolamento termo - acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, ecc., realizzato con pannelli rigidi delle dimensioni non inferiori ad 1 m <sup>2</sup> , in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoindurente, rivestiti su una faccia con uno strato di bitume di elevata grammatura armato con un velo di vetro e un film di polipropilene a finire, al fine di renderlo idoneo per l'applicazione a caldo del manto impermeabile, compreso il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei pannelli dovranno essere le seguenti: resistenza alla compressione non inferiore a 3000 ÷ 5000 N/m <sup>2</sup> a seconda dello spessore di mm 30 ÷ 60 conduttività termica lambda dichiarata a 10 °C di 0,037 W/(m <sup>2</sup> K) stabilità dimensionale = 1% secondo le prove previste dalle norme EN 1604, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
	12.2.4.2	2) sovrapprezzo per ogni cm in più 3 x (5,6x6,2)		104,16		
		Sommano 12.2.4.2	m <sup>2</sup>	<u>104,16</u>	€ 6,00	€ 624,96
346	15.4.13	Fornitura e collocazione di pluviale in lamiera preverniciata, compreso collari per il fissaggio, eventuali saldature o opere di lattoneria, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.				
		A Riportare:				€ 308.310,85

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:				€ 308.310,85
	15.4.13.2	2) per diametro da 100 mm 3x2,8		8,40		
		Sommano 15.4.13.2	m	8,40	€ 34,47	€ 289,55
347	AP.98	Fornitura, trasporto e posa in opera di scossalina in lamiera di acciaio zincata e verniciata secondo le dimensioni e il profilo riportati negli elaborati grafici di progetto. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. 6,6+5,6+6,6+5,6		24,40		
		Sommano AP.98	m	24,40	€ 37,08	€ 904,75
348	8.1.1	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), non a taglio termico, sezione mm 45 ÷ 55, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013 la verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207) classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208) classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210) trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento controtelai in profilo d'acciaio zincato, compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e la posa in opera dei vetri. A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere) a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto) scorrevole (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta): - Superficie minima di misurazione m <sup>2</sup> 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole.				
	8.1.1.1	1) con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,6 W/(m <sup>2</sup> /K) con vetri camera 4-6-4 1,6x0,8		1,28		
		A Riportare:		1,28		€ 309.505,15



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		1,28		€ 309.505,15
		Sommano 8.1.1.1	m²	<u>1,28</u>	€ 469,85	€ 601,41
349	7.1.1	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatalari 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. Porte in acciaio zincato 2x100 griglia presa aria generatore locale comando-controllo 35x(0,6x0,6) cancello area esterna		200,00  12,60 150,00		
		Sommano 7.1.1	kg	<u>362,60</u>	€ 4,50	€ 1.631,70
350	7.1.3	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. -quantità di cui all'art. 7.1.1		362,60		
		Sommano 7.1.3	kg	<u>362,60</u>	€ 3,18	€ 1.153,07
351	11.3.1	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. Porte in acciaio zincato 2x(2,1x1,2) griglia presa aria generatore locale comando-controllo 0,6x0,6 cancello area esterna 2,30x4,00		5,04  0,36 9,20		
		Sommano 11.3.1	m²	<u>14,60</u>	€ 23,14	€ 337,84
352	9.1.7	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo 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. muri esterni 2,8x(5+5,6+5+5,6)		59,36		
		A Riportare:		59,36		€ 313.229,17

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:		59,36		€ 313.229,17
		Sommano 9.1.7	m <sup>2</sup>	<u>59,36</u>	€ 27,73	€ 1.646,05
353	9.1.11	Fornitura e posa in opera di strato di finitura per esterni con tonachino silossanico idrorepellente, antimuffa come finitura idonea al completamento su intonaco isolante termico. Il tonachino a base di termopolimero-resina silossanica, avrà elevate capacità antimuffa ed antialga, buona traspirabilità, resistenza alla diffusione del vapore Sd = 0,14 (con grana da 0,6 a 1,0 mm). L'applicazione potrà avvenire su supporti asciutti, compatti e puliti, dopo adeguata omogeneizzazione con acqua nelle giuste dosi fino al raggiungimento della consistenza di applicazione necessaria. Dato in opera, a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni del produttore.  -quantità di cui all'art. 9.1.7		59,36		
		Sommano 9.1.11	m <sup>2</sup>	<u>59,36</u>	€ 51,46	€ 3.054,67
354	9.1.1	Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo da 0,5 cm e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda dosata con 150÷200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia da 2 cm, 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.  muri interni 2,7x(4,4+5+4,4+5) 2,7x(4,4+4,4)  soffitto 4,4x5		50,76 23,76  22,00		
		Sommano 9.1.1	m <sup>2</sup>	<u>96,52</u>	€ 24,30	€ 2.345,44
355	9.1.4	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.  -quantità di cui all'art. 9.1.1		96,52		
		Sommano 9.1.4	m <sup>2</sup>	<u>96,52</u>	€ 13,22	€ 1.275,99
356	11.2.1	Tinteggiatura per esterni con pittura a base di silicati di potassio, di elevata permeabilità al vapore acqueo e resistenza agli agenti atmosferici, a superficie opaca. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.  2,8x(5+5,6+5+5,6) 1,25x(6,6+6+6,6+6)		59,36 31,50		
		A Riportare:		90,86		€ 321.551,32

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:		90,86		€ 321.551,32
		Sommano 11.2.1	m <sup>2</sup>	90,86	€ 12,07	€ 1.096,68
357	11.1.2	Tinteggiatura per interni con pittura anticondensa costituita da resine acriliche in dispersione acquosa, pigmenti organici ed inorganici, priva di solventi tossici e metalli pesanti idonea in ambienti con forte presenza di vapore. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. 2,7x(4,4+5+4,4+5) 2,7x(4,4+4,4)		50,76 23,76		
		Sommano 11.1.2	m <sup>2</sup>	74,52	€ 12,25	€ 912,87
358	SIC24_6.2.13	Fornitura e collocazione di orlatura retta o curva in conglomerato cementizio vibrocompresso, di classe C 20/25, con elementi di diversa sezione, con fronte sub verticale, spigolo superiore esterno smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm e con finitura della faccia superiore antiscivolo rigata conforme alle norme UNI EN 1340/2004; in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio, da compensarsi a parte. 0,7+7,1+8+7,1		22,90		
		Sommano SIC24_6.2.13		22,90		
359	3.1.1	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, 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.				
	3.1.1.2	2) per opere in fondazione con C 12/15 1x(8+5+8+5)		26,00		
		Sommano 3.1.1.2	m <sup>3</sup>	26,00	€ 191,93	€ 4.990,18
360	10.1.5	Fornitura e collocazione di lastra di pietra lavica segata dello spessore finito di 3 cm con superficie e coste "a vista", bocciardata a punta fine, posta in opera con malta bastarda su superfici orizzontali o verticali. Compreso pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Soglie per porte 2x(2,3x0,15) Davanzali per finestre 1,6x0,4		0,69 0,64		
		Sommano 10.1.5	m <sup>2</sup>	1,33	€ 138,70	€ 184,47
		A Riportare:				€ 328.735,52

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:				€ 328.735,52
361	10.1.10	Formazione di gocciolatoio eseguito a macchina su lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 o 3 cm, di cui agli artt. 10.1.1 – 10.1.2 – 10.1.3 – 10.1.4, avente sezione retta non inferiore a 5x5 mm, compresa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Davanzali per finestre		1,60		
		Sommano 10.1.10	m	<u>1,60</u>	€ 3,73	€ 5,97
362	6.4.2	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.				
	6.4.2.3	3) classe D 400 (carico di rottura 400 kN) pozzetto d'intercettazione 80x1 pozzetti di raccordo 80x2		80,00		
		Sommano 6.4.2.3	kg	<u>160,00</u> <u>240,00</u>	€ 6,52	€ 1.564,80
363	7.1.4	Fornitura e posa in opere di opere in acciaio INOX tipo AISI 316 di qualsiasi sezione e forma, composti completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere, comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. pozzetto d'intercettazione pozzetti di raccordo		50,00 65,00		
		Sommano 7.1.4	kg	<u>115,00</u>	€ 22,46	€ 2.582,90
364	AP.80	Fornitura, trasporto e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc. maglia 30x30 mm. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. 2x(28,1+19,2+34,4+19,2+2,2)		206,20		
		Sommano AP.80	m <sup>2</sup>	<u>206,20</u>	€ 54,03	€ 11.140,99
365	4.1.1	Trasferimento in cantiere di apparecchiatura per la realizzazione di pali, micropali, tiranti etc. accompagnati ove occorre dalle prescritte				
		A Riportare:				€ 344.030,18

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: autorizzazioni, compresi montaggi ed organizzazione di cantieri con tutto quanto occorre per rendere le apparecchiature pronte alla lavorazione, smontaggi e allontanamento a fine lavori. Da applicare per la realizzazione delle categorie di lavori di cui agli artt.: 4.1.2 - 4.1.6 - 4.1.12 - 4.1.13 - 4.2.1 - 4.3.1 - 4.4.1 - 4.5.1				€ 344.030,18
	4.1.1.1	1) per trivella autocarrata - gommata		1,00		
		Sommano 4.1.1.1	corpo	1,00	€ 3.499,89	€ 3.499,89
366	4.2.1	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 rotoperussione in presenza di fluidi di perforazione, a rotoperussione 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.				
	4.2.1.2	2) per diametro di perforazione da 151 mm a 200 mm platea in c.a. tra blocchi ancoraggio 8x6		48,00		
		Sommano 4.2.1.2	m	48,00	€ 155,26	€ 7.452,48
367	4.2.6	Fornitura e posa in opera di armatura metallica per micropali costituita da tubi in acciaio Fe 510 filettati, compreso: manicotti, tappo di fondo, tagli, sfrido, staffe di collegamento alla struttura, valvole speciali per iniezione ad ogni m e se necessario ad una distanza inferiore e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  platea in c.a. tra blocchi ancoraggio - tubo diam. 139,7 mm sp. 8 mm peso 26,00 Kg/ml 26x8x6		1.248,00		
		Sommano 4.2.6	kg	1.248,00	€ 3,70	€ 4.617,60
368	AP.97	Compenso a corpo per la manutenzione delle strutture esistenti <b>Torrino Diga Ogliastro e Torrino Margherito.</b> Sono compresi e compensati nel prezzo: 1) la pulizia dell'intera area di sedime, delle vasche e				
		A Riportare:				€ 359.600,15

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 359.600,15
		delle coperture; 2) la rimozione di intonaci ammalorati e il relativo ripristino; 3) la rimozione degli impianti elettrici e il relativo ripristino; 4) la preparazione delle superfici esistenti e la relativa verniciatura; 5) la rimozione e/o integrazione delle opere in ferro ringhiere e simili e la relativa verniciatura; 6) la rimozione e sostituzione degli infissi; 7) la rimozione e sostituzione di chiusini; 8) la manutenzione delle strutture in c.a. attraverso la rimozione del copriferro ammalorato, l'eventuale reintegrazione dei ferri, ripristino del copriferro con idonee malte erasante; Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.		1,00		
		Sommano AP.97	a			
			corpo	1,00	€ 48.349,31	€ 48.349,31
		Sommano				€ 407.949,46
		<u>Impianto elettrico</u>				
369	14.6.5	Fornitura e collocazione di gruppo elettrogeno monoblocco diesel per servizio di funzionamento continuo costituito da: - Motore diesel 4 tempi ad iniezione diretta ad aspirazione naturale per potenze fino ai 35kVA e sovralimentata per potenze superiori, con regolatore meccanico per potenza PRP fino a 80 kVA o Elettronico per potenze superiori, raffreddato ad acqua con pompa di circolazione, valvola termostatica e radiatore con ventilatore soffiante azionato meccanicamente dal motore diesel. Sono compresi i sensori per allarme/arresto bassa pressione olio e temperatura acqua. - Alternatore sincro trifase 50HZ, tensione di uscita 400V 4P con collegamento a stella, fattore di potenza 0,8, con forma d'onda generata di tipo sinusoidale e residuo armonico inferiore al 5% sia a vuoto che con carico trifase equilibrato non deformante. Velocità 1500 giri/1', classe di isolamento H e protezione IP21. - Accoppiamento diretto tra motore diesel ed alternatore a mezzo semigiunto lamellare e campana intermedia di collegamento. - Basamento con ammortizzatori antivibranti costituito da un telaio formato longheroni in lamiera di acciaio pressopiegata e verniciata, di forte spessore, collegati alle estremità tramite elettrosaldatura e con opportune traverse, sufficientemente robuste, saldate sul telaio in corrispondenza dei supporti del motore diesel e dell'alternatore. Il basamento deve avere almeno n°4 piastre bullonate in corrispondenza dei quattro angoli per il fissaggio a terra. - Serbatoio di servizio posto				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		<p>dentro la sagoma del basamento, realizzato in conformità alle prescrizioni vigenti in materia di prevenzione incendi (D.M. 13 Luglio 2011 o ss.mm.ii.). Il serbatoio dovrà avere una capacità di 120 l, con tappo di riempimento con foro di sfiato, indicatore ottico di livello di tipo a quadrante e lancetta, flangia per gruppo pescante di alimentazione e ritorno diesel e vasca di contenimento perdite con all'interno sistema meccanico per la rivelazione di perdite connesso al quadro di avviamento e controllo.</p> <p>- Batteria di avviamento, opportunamente dimensionata, e carica batteria automatico.</p> <p>- Silenziatore gas di scarico ad alto abbattimento (20 /25 dbA) completo condotto di gas di scarico per il collegamento all'uscita del motore e rivestimento in materiale coibente fino a 2,5m di altezza dal piano di calpestio. - Quadro di avviamento e controllo automatico realizzato in carpenteria in lamiera di acciaio elettrozincata in grado di provvedere costantemente a controllare i valori della tensione di rete in ingresso e qualora questa venisse a mancare o si discostasse entro certi limiti dal suo valore nominale, anche su una sola fase, comandare l'avviamento del gruppo elettrogeno consentendo quindi, entro pochi secondi, l'erogazione di energia elettrica di riserva. Non appena la tensione di rete sarà tornata entro i suoi valori normali, il quadro dovrà provvedere a ripristinare l'erogazione da rete, predisponendo il G.E. per un successivo intervento. Il quadro dovrà essere dotato di pannello frontale attraverso il quale deve essere possibile predisporre il gruppo per il funzionamento automatico o manuale e per effettuare il ciclo di test per la verifica del gruppo elettrogeno. Nel display devono essere mostrate le principali informazioni sul funzionamneto (tensione di rete, tensione di gruppo, corrente erogata, frequenza, contaore di funzioanamento, tensione e corrente circuito carica batterie, numero avviamenti, potenza attiva erogata dal gruppo elettrogeno, fattore di potenza) nonché lo storico delle avarie e protezioni.</p> <p>- Interruttore automatico magnetotermico quadripolare a protezione generatore, in esecuzione fissa, con comando manuale e tA toroidale, inserito sul conduttore di messa a terra del centro stella del generatore ed a monte della derivazione del neutro.</p> <p>- Pulsante di sgancio di emergenzaÈ compreso l'onere del trasporto, della movimentazione e il corretto posizionamento, gli oneri per gli allacci dei cavi di collegamento, la messa in funzione e la documentazione di collaudo e di certificazione e ogni altro onere e magistero.</p> <p>2) Potenza nominale PRP (ISO8528) fino a 15 KVA</p>				
	14.6.5.2			1,00		
		Sommano 14.6.5.2	cad	1,00	€ 16.173,42	€ 16.173,42
370	14.6.7	<p>Sovrapprezzo per le voce di cui al punto 14.6.6 di serbatoio carburante di servizio incorporato di capacità maggiorata (&gt; 120</p> <p>A Riportare:</p>				€ 16.173,42

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:				€ 16.173,42
	14.6.7.1	1) serbatoio maggiorato fino a 240 l per GE di potenza PRP 9 ÷ 35 KVA		1,00		
		Sommano 14.6.7.1	cad	1,00	€ 1.022,75	€ 1.022,75
371	1.1.5	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito 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, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita 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 accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.				
	1.1.5.1	1) 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 m³, 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  (0,50x0,50) x (2x19,20+34,50+15,00)		21,98		
		Sommano 1.1.5.1	m³	21,98	€ 6,05	€ 132,98
372	1.1.5	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito 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, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita 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				
		A Riportare:				€ 17.329,15



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: 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 accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.				€ 17.329,15
	1.1.5.1	1) 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 m³, 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 4 x (1,10x0,80x0,70) Sommano 1.1.5.1	m³	2,48 <hr/> 2,48	€ 6,05	€ 15,00
373	18.3.3	Fornitura e posa in opera su palo o mensola già predisposti, di armatura stradale con sorgente LED con corpo in pressofusione in lega di alluminio, schermo in vetro piano temperato di spessore minimo 4 mm e lenti in PMMA ad alta trasparenza. Il sistema ottico dovrà essere di tipo modulare con sorgente LED con temperatura di colore 3000K o 4000K e indice di resa cromatica > 70, con ottica di tipologia stradale, o ciclopedonale e di categoria di intensità luminosa minima G3. Il sistema di dissipazione del gruppo ottico dovrà essere certificato con aspettativa di vita >100.000 (Ta25°C L90B10). L'efficienza dell'apparecchio nel suo complesso (flusso netto in uscita/potenza assorbita dall'armatura) non dovrà essere inferiore a 140 lm/W per gli apparecchi a 4000K e 130lm/W per quelli a 3000K. L'armatura dovrà avere grado di protezione IP66 e IK08 ed essere idonea per il montaggio su testa palo o su mensola e permettere la possibilità di inclinazione con step +5°. L'apparecchio dovrà avere classe di isolamento II con fattore di potenza minimo 0,9 a pieno carico, con piastra di cablaggio rimovibile in campo e alimentatore elettronico dovrà inoltre essere dotato di protezione sovratensioni integrata con SPD di tipo 2/tipo 3. Il driver di controllo potrà essere di tipo fisso non dimmerabile, con dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) o con sistema 0-10V o DALI. L'apparecchio dovrà essere garantito dal produttore per almeno 5 anni. Sono inclusi gli oneri per l'allaccio, compreso i conduttori elettrici fino alla morsettiera del palo o alla cassetta di derivazione, del montaggio a qualsiasi altezza ed ogni altro onere e magistero. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa e il flusso luminoso considerato dovrà essere quello netto all'esterno del proiettore.				
	18.3.3.3	3) apparecchio con flusso luminoso minimo da 8001 a 16.000 lumen 4+2 Sommano 18.3.3.3	cad	6,00 <hr/> 6,00	€ 499,01	€ 2.994,06
		A Riportare:				€ 20.338,21

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 20.338,21
374	18.2.2	Fornitura e posa in opera in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte di palo tronco conico a stelo dritto, ricavato mediante procedimento di laminazione a caldo, da tubo in acciaio S275JR UNI EN 10025 saldati, E.R.W. UNI 7091/92 il processo di laminazione a caldo deve essere del tipo automatico a controllo elettronico ad una temperatura di circa 700° C, con saldatura longitudinale interna di IIa classe (DM 17/01/2018) a completa penetrazione, senza saldature esterne, compreso 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, morsettiera 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.h = altezza totaleSm = spessore minimo del palo in mmd = diametro in sommità in mmD = diametro alla base in mm				
	18.2.2.5	5) D = 127 mm d = 65 mm Sm = 3,6 mm h = 7,80 m		4,00		
		Sommano 18.2.2.5	cad	<u>4,00</u>	€ 781,98	€ 3.127,92
375	18.1.4	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.				
	18.1.4.1	1) per pozzetti da 110 x 65 x 60 cm per pali fino a 8 m d'altezza		4,00		
		Sommano 18.1.4.1	cad	<u>4,00</u>	€ 374,39	€ 1.497,56
376	18.1.3	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 con le voce 18.1.2, 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.				
	18.1.3.2	2) per pozzetti da 40x40x80 cm		1,00		
		Sommano 18.1.3.2	cad	<u>1,00</u>	€ 197,31	€ 197,31
		A Riportare:				€ 25.161,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 25.161,00
377	6.4.2	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.				
	6.4.2.3	3) classe D 400 (carico di rottura 400 kN) (4+1) x 30,00		150,00		
		Sommano 6.4.2.3	kg	150,00	€ 6,52	€ 978,00
378	18.7.1	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio Im <sup>2</sup> e CE in PVC rigido tipo medio autoestinguento con o senza spirale gialla, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, compresi eventuali pezzi speciali, (raccordi, curve, ecc.), giunzioni, e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.				
	18.7.1.2	2) diametro pari a 110 mm 2x19,20+34,50+15,00		87,90		
		Sommano 18.7.1.2	m	87,90	€ 11,18	€ 982,72
379	13.8.1	Formazione del letto di posa, rinfilanco 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. (0,50x0,50) x (2x19,20+34,50+15,00)		21,98		
		Sommano 13.8.1	m <sup>3</sup>	21,98	€ 30,20	€ 663,80
380	18.6.1	Esecuzione di giunzione dritta, grado di protezione IP68, effettuata con il metodo a resina colata o con giunto preriempito in gel, per cavi unipolari o multipolari con isolamento fino a 1 kV di sezione da 1x4 mm <sup>2</sup> a 1x120 mm <sup>2</sup> , compresi stampo preformato, resina epossidica o gel polimerico reticolato, morsetto di giunzione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.				
	18.6.1.1	1) sezione del cavo fino a 16 mm <sup>2</sup>		1,00		
		Sommano 18.6.1.1	cad	1,00	€ 42,76	€ 42,76
381	18.6.2	Esecuzione di giunzione derivata, grado di protezione IP68, effettuata con il metodo a resina colata o con giunto preriempito in gel, per cavi unipolari o multipolari con isolamento fino a 1 kV di sezione da 1x4 mm <sup>2</sup> a 1x120 mm <sup>2</sup> , compresi stampo preformato, resina epossidica o gel polimerico reticolato, morsetti di giunzione, nastro ed ogni altro onere e magistero				
		A Riportare:				€ 27.828,28

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:				€ 27.828,28
	18.6.2.1	per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. 1) per cavo principale di sezione fino a 16 mm <sup>2</sup> 4+1		5,00		
		Sommano 18.6.2.1	cad	5,00	€ 60,72	€ 303,60
382	14.3.14	Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera.				
	14.3.14.2	2) cassetta da parete fino a 100x100x50		8,00		
		Sommano 14.3.14.2	cad	8,00	€ 8,73	€ 69,84
383	14.3.2	Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere (curve, manicotti, raccordi, giunti, collari, ecc), l'onere dei supporti minimo ogni 50 cm e comprese, altresì, le cassette di derivazione di tipo opportuno secondo la natura del locale interessato e del percorso. Il cavidotto nel suo insieme, salvo diversa e meno restrittiva indicazione del D.L. , dovrà essere almeno IP44.				
	14.3.2.3	3) diametro esterno 32mm		25,00		
		Sommano 14.3.2.3	m	25,00	€ 15,75	€ 393,75
384	14.3.19	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici tipo FTG18(o)M1 0,6/1 kV in rame con isolante elastomerico reticolato in qualità G18, guaina LS0H di qualità M16 di colore azzurro, e barriera ignifuga in mica/vetro, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) con classe di reazione al fuoco B2ca, s1a,d1,a1, conforme alla norma di riferimento CEI EN 20-45 e alla Norma CEI 20-36 con PH 120 minuti. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.				
	14.3.19.1	1) Cavo FTG18(o)M16 - sez. 1x10 mm <sup>2</sup>		2,50		
		Sommano 14.3.19.1	cad	2,50	€ 6,05	€ 15,13
385	14.3.20	Fornitura e collocazione entro tubi interrati, di conduttori elettrici in alluminio con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, tipo ARG16R16 0,6/1kV, Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23, in opera, comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.) ed ogni altro onere e magistero.				
	14.3.20.1	1) Cavo ARG16R16 sez. 1x16mm <sup>2</sup>		1,00		
		A Riportare:		1,00		€ 28.610,60

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		1,00		€ 28.610,60
		Sommano 14.3.20.1	m	1,00	€ 3,12	€ 3,12
386	14.3.16	Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in miscela termoplastica, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo H07Z1-K type 2 450/750V - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.				
	14.3.16.3	3) cavo H07Z1-K type 2 sez. 1x4,0mm <sup>2</sup> 3x25,00		75,00		
		Sommano 14.3.16.3	m	75,00	€ 2,61	€ 195,75
387	14.3.16	Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in miscela termoplastica, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo H07Z1-K type 2 450/750V - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.				
	14.3.16.4	4) cavo H07Z1-K type 2 sez. 1x6,0mm <sup>2</sup> (1+1) x (7,80x4) (1+1) x (2x19,20+34,50+15,00)		62,40 175,80		
		Sommano 14.3.16.4	m	238,20	€ 3,61	€ 859,90
388	14.4.4	Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestinguento, grado di protezione IP 40 o IP55, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso ogni accessorio per la posa in opera.				
	14.4.4.11	11) centralino da parete IP55 con portella 36 moduli		1,00		
		Sommano 14.4.4.11	cad	1,00	€ 134,41	€ 134,41
389	14.4.6	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.				
	14.4.6.4	4) blocco diff. 2P In >= 32A cl.AC - 30 mA		1,00		
		Sommano 14.4.6.4	cad	1,00	€ 63,50	€ 63,50
390	14.4.6	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.				
		A Riportare:				€ 29.867,28

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 29.867,28
	14.4.6.2	2) blocco diff. 2P In ≤ 25A cl.AC - 30 mA		1,00		
		Sommano 14.4.6.2	cad	1,00	€ 57,20	€ 57,20
391	14.4.5	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori].				
	14.4.5.1	1) Icn=4,5 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A		3,00		
		Sommano 14.4.5.1	cad	3,00	€ 27,23	€ 81,69
392	14.1.9	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione a vista 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 rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, compreso il conduttore di protezione. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete 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.				
	14.1.9.4	4) monofase, conduttori tipo FS17 di sezione 6mm <sup>2</sup>		4,00		
		Sommano 14.1.9.4	cad	4,00	€ 62,52	€ 250,08
393	14.1.4	Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete 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.				
	14.1.4.1	1) con un singolo comando interrotto o pulsante per				
		A Riportare:				€ 30.256,25

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 30.256,25
		dimmer con cavo tipo FS17		2,00		
		Sommano 14.1.4.1	cad	<u>2,00</u>	€ 50,87	€ 101,74
394	14.8.11	Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza autoalimentato con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65.L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento in "Sola Emergenza (SE)". Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo , passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente)				
	14.8.11.2	2) flusso Luminoso equivalente FL.11W - aut. 1h - tradizionale		2,00		
		Sommano 14.8.11.2	cad	<u>2,00</u>	€ 92,60	€ 185,20
395	14.8.4	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente integrata a LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (t=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa.				
	14.8.4.1	1) armatura L=800mm Flusso luminoso da 1500lm a 3400lm. Driver Elettronico				
		A Riportare:				€ 30.543,19

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 30.543,19
				2,00		
		Sommano 14.8.4.1	cad	2,00	€ 99,83	€ 199,66
396	14.8.4	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente integrata a LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un'efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (t=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa.				
	14.8.4.3	3) armatura L=1800mm Flusso luminoso da 3050lm a 6900lm. Driver Elettronico		2,00		
		Sommano 14.8.4.3	cad	2,00	€ 124,04	€ 248,08
		Sommano <u>Impianto elettrico</u>				€ 30.990,93
		Riepilogo				
		Altro				€ 407.949,46
		<u>Impianto elettrico</u>				€ 30.990,93
		Sommano <u>Torrino Diga Ogliastro</u>				€ 438.940,39
		<u>Torrino Margherito</u>				
		Altro				
397	1.1.1	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, 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 accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.				



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
398	1.1.1.1	1) in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, 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 68x26 Sommano 1.1.1.1	m³	1.768,00	€ 5,33	€ 9.423,44
		<u>1.768,00</u>				
399	2.3.1	Vespaio di pietrame calcareo, lavico o arenario forte, da utilizzarsi per sottopavimentazione, collocato con mezzo meccanico e formato con pietrame idoneamente disposto od altro materiale a scelta della D.L., compreso quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	m³		€ 73,82	€ 15.613,67
	2.3.1.1	1) con materiali provenienti da cava blocchi ancoraggio e locale comando-controllo 2x(6x13,6x0,6) 6,6x11,4x0,6 5,6x11,4x0,6 6,7x7,5x0,6 Sommano 2.3.1.1		97,92		
		45,14				
		38,30				
		30,15				
		<u>211,51</u>				
400	6.1.2	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km.	m³		€ 36,03	€ 1.729,44
	6.1.2.1	1) per strade in ambito extraurbano area esterna 480x0,1 Sommano 6.1.2.1		48,00		
				<u>48,00</u>		
	3.1.1	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, 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.  A Riportare:				€ 26.766,55

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 26.766,55
	3.1.1.2	2) per opere in fondazione con C 12/15 blocchi ancoraggio, platee e locale comando-controllo 2x(3,9x11,4x0,1) 6,6x11,4x0,1 4,6x11,4x0,1 6x6,6x0,1 rivestimento canale irriguo 11,4x16x0,1 Sommano 3.1.1.2		8,89 7,52 5,24 3,96  18,24 <u>43,85</u>		
			m <sup>3</sup>		€ 191,93	€ 8.416,13
401	3.1.2	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo 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.				
	3.1.2.5	5) per opere in fondazione per lavori stradali C25/30 blocchi ancoraggio, platee e locale comando-controllo 2x(3,7x3,4x11,2) 18,5x11,2x0,6 5,8x6,4x0,4 3x4x(0,6x1,8x1,4) 3x(0,5x0,6x1) 3x(0,8x0,6) rivestimento canale irriguo 3,6x0,5x16 2x(2,9x0,3x16) 2x(0,4x16) blocco ancoraggio (area canale irriguo) 2x(10x12,4) pozzetti di giunzione 2x(3,4x4,4x0,4) 2x2x(3,75x3,4x0,4) 2x2x(3,75x3,6x0,4) pozzetto sezionamento 4,2x4,4x0,4 2x(4x4,2x0,4) 2x(4x3,6x0,4) sella sostegno apparecchiature pozzetto sezionamento 2,2x2x0,25  A Riportare:		281,79 124,32 14,85 18,14 0,90 1,44  28,80 27,84 12,80  248,00  11,97 20,40 21,60  7,39 13,44 11,52  1,10  846,30		
						€ 35.182,68

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:		846,30		€ 35.182,68
		blocchi ancoraggio tra pozzetti giunzione e sezionamento 2x50		100,00		
		blocco ancoraggio tubazioni restituzione vasca esistente 2x1,5x1,5		4,50		
		plinti recinzione in rete metallica plastificata 50x(0,5x0,5x0,5)		6,25		
		fondazione cancello d'ingresso area esterna 2x(0,6x0,4x0,8) 3,6x0,4x0,3		0,38 0,43		
		Sommano 3.1.2.5	m <sup>3</sup>	<u>957,86</u>	€ 199,34	€ 190.939,81
402	3.1.2	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo 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.				
	3.1.2.9	9) per opere in elevazione per lavori edili C25/30 cordoli solaio di copertura 2x(6,6x0,8x0,25) 2x(4,4x0,8x0,25)		2,64 1,76		
		Sommano 3.1.2.9	m <sup>3</sup>	<u>4,40</u>	€ 218,99	€ 963,56
403	3.2.1	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.				
	3.2.1.2	2) per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate blocchi ancoraggio - 20 kg/mc 20x281,8 platee e locale comando-controllo - 60 kg/mc 60x159,7 rivestimento canale irriguo - 60 kg/mc 60x70 blocco ancoraggio (area canale irriguo) - 20 kg/mc 20x248		5.636,00 9.582,00 4.200,00 4.960,00		
		A Riportare:		24.378,00		€ 227.086,05

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		24.378,00		€ 227.086,05
		pozzetti di giunzione - 60 kg/mc 60x54		3.240,00		
		soletta superiore pozzetti di giunzione - 150 kgmc 60x4,65		279,00		
		pozzetto sezionamento - 60 kg/mc 60x33,5		2.010,00		
		soletta superiore pozzetto sezionamento - 150 kgmc 60x4,65		279,00		
		blocchi ancoraggio tra pozzetti giunzione e sezionamento - 20 kg/mc 20x100		2.000,00		
		blocco ancoraggio tubazioni restituzione vasca esistente - 20 kg/mc 20x4,5		90,00		
		plinti recinzione in rete metallica plastificata - 40 kg /mc 40x6,25		250,00		
		fondazione cancello d'ingresso area esterna - 40 kg/mc 40x0,85		34,00		
		Sommano 3.2.1.2	kg	<u>32.560,00</u>	€ 2,71	€ 88.237,60
404	3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.  blocchi ancoraggio, platee e locale comando-controllo 2x3,4x(3,7+11,2+3,7+11,2) 0,6x(18,5+11,2+18,5+11,2) 0,4x(5,8+6,4+5,8+6,4) 3x4x((1,8x(0,6+1,4+0,6+1,4))) 3x1x(0,5+0,6+0,5+0,6) 3x(1+0,6) 3x2x((1,3+0,3)x1/2) rivestimento canale irriguo 0,5x(16+3,6+16+3,6) 2x2x(0,3x3,2) 2x2x(0,4) 2x2x43 blocco ancoraggio (area canale irriguo) 2x2x(4,4x3,7) pozzetti di giunzione				
		A Riportare:		612,80		€ 315.323,65

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		612,80		€ 315.323,65
		2x4x(3,4+4,4+3,4+4,4)		124,80		
		2x3,75x(3,4+4,4+3,4+4,4)		117,00		
		2x3,75x(2,6+3,6+2,6+3,6)		93,00		
		pozzetto sezionamento				
		0,4x(4,2+4,4+4,2+4,4)		6,88		
		4x(4,2+4,4+4,2+4,4)		68,80		
		4x(3,4+3,6+3,4+3,6)		56,00		
		sella sostegno apparecchiature pozzetto sezionamento				
		0,25x(2,2+2+2,2+2)		2,10		
		blocchi ancoraggio tra pozzetti giunzione e sezionamento				
		2x2x3x(5,3+5,3+2,8+3,8)		206,40		
		blocco ancoraggio tubazioni restituzione vasca esistente				
		1,5x(2+1,5+2+1,5)		10,50		
		plinti recinzione in rete metallica plastificata				
		50x4x(0,5x0,5)		50,00		
		fondazione cancello d'ingresso area esterna				
		2x0,8x(0,6+0,4+0,6+0,4)		3,20		
		0,3x(3,6+0,4+3,6+0,4)		2,40		
		soletta superiore pozzetti di giunzione				
		2x(3,4x4,4)		29,92		
		2x2x(3,4+4,4)x0,25		7,80		
		soletta superiore pozzetto sezionamento				
		4,2x4,4		18,48		
		2x(4,2+4,4)x0,25		4,30		
		Sommano 3.2.3	m <sup>2</sup>	<u>1.414,38</u>	€ 44,58	€ 63.053,06
405	3.1.2	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo 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.				
	3.1.2.11	11) per opere in elevazione per lavori edili C32/40				
		soletta superiore pozzetti di giunzione				
		2x(3,4x4,4)x0,25		7,48		
		soletta superiore pozzetto sezionamento				
		4,2x4,4x0,25		4,62		
		Sommano 3.1.2.11	m <sup>3</sup>	<u>12,10</u>	€ 233,54	€ 2.825,83
		A Riportare:				€ 381.202,54

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:				€ 381.202,54
406	3.3.1	Formazione di solaio piano collocato in opera in orizzontale o inclinato fino a un massimo di 10° dal piano orizzontale, a struttura mista in travetti di conglomerato cementizio semplice o precompresso e laterizi, o blocchi di conglomerato leggero, calcolato per un sovraccarico utile netto di 2500 N/m², avente le caratteristiche prescritte dalle vigenti norme di legge, eseguito con elementi confezionati fuori opera e successivamente posti in opera con la caldana in conglomerato cementizio di classe C 20/25 dello spessore minimo di 4 cm e non superiore a 6 cm. Compresi e compensati nel prezzo: l'armatura metallica necessaria per garantire il sovraccarico utile netto previsto, gli eventuali travetti aggiuntivi per sostegno dei tramezzi sovrastanti, l'onere per l'impalcatura rompi tratta occorrente e la successiva rimozione, l'onere dell'assistenza alle prove statiche e alle verifiche previste dalle norme vigenti in materia, i puntelli di sostegno d'altezza non eccedente i 4,00 m dal piano d'appoggio della stessa e quanto altro occorrente per dare il solaio finito a regola d'arte, esclusa l'eventuale rete elettrosaldata da compensarsi a parte, ove aggiuntiva dell'armatura trasversale regolamentare.				
	3.3.1.1	1) per luci fino a 6,00 m 5x4,4		22,00		
		Sommano 3.3.1.1	m²	<u>22,00</u>	€ 91,16	€ 2.005,52
407	6.2.3	Pavimentazione di marciapiedi in battuto cementizio dello spessore complessivo di 10 cm, di cui 8,5 cm di conglomerato cementizio di classe C 8/10 e 1,5 cm di malta cementizia dosata a 400 kg di cemento, compresi ogni onere per la regolarizzazione del piano di posa, la lisciatura con cemento in polvere, la rigatura, la bocciardatura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
		4,4x3		13,20		
		4,4x1,8		7,92		
		1x(8+5+8+5)		26,00		
		Sommano 6.2.3	m²	<u>47,12</u>	€ 35,98	€ 1.695,38
408	2.1.16	Muratura di tamponamento in blocchi forati ad incastro di laterizio porizzato dello spessore di cm 30, prodotti in conformità alla norma UNI EN 771-1, peso specifico apparente (vuoto x pieno) non superiore a 700 kg/m³, posti in opera a fori verticali, con malta cementizia, per la posa e la sigillatura, di classe M5 (RESISTENZA MEDIA = 5 N/mm²) o superiore, capace di garantire, completo di intonaco di spessore minimo non inferiore a 1,5 cm su ciascuna faccia da compensarsi a parte, un valore della trasmittanza termica "U" non superiore a 0,45 W/m²k, e indice di valutazione del potere fonoisolante "Rw" non inferiore a 46 dB. Compreso nel prezzo quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, esclusa la formazione di architravi e/o cerchiate.				
		2x2x(5x2,7)		54,00		
		A Riportare:		54,00		€ 384.903,44

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:		54,00		€ 384.903,44
		4,4x2,7		11,88		
		Sommano 2.1.16	m <sup>2</sup>	<u>65,88</u>	€ 115,84	€ 7.631,54
409	12.1.4	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. solaio di copertura 5,6x6,2 muratura perimetrale 2x(0,8x5) 2x(0,8x5)		34,72 8,00 8,00		
		Sommano 12.1.4	m <sup>2</sup>	<u>50,72</u>	€ 14,01	€ 710,59
410	AP.94	Fornitura trasporto e posa in opera di membrana freno vapore per tetto tessuto non tessuto PP 140 g/mq. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. 5,6x6,2		34,72		
		Sommano AP.94	m <sup>2</sup>	<u>34,72</u>	€ 9,46	€ 328,45
411	12.2.4	Fornitura e posa in opera di isolamento termo - acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, ecc., realizzato con pannelli rigidi delle dimensioni non inferiori ad 1 m <sup>2</sup> , in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoindurente, rivestiti su una faccia con uno strato di bitume di elevata grammatura armato con un velo di vetro e un film di polipropilene a finire, al fine di renderlo idoneo per l'applicazione a caldo del manto impermeabile, compreso il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei pannelli dovranno essere le seguenti: resistenza alla compressione non inferiore a 3000 ÷ 5000 N/m <sup>2</sup> a seconda dello spessore di mm 30 ÷ 60 conduttività termica lambda dichiarata a 10 °C di 0,037 W/(m <sup>2</sup> K) stabilità dimensionale = 1% secondo le prove previste dalle norme EN 1604, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
	12.2.4.1	1) spessore del pannello cm 3 5,6x6,2		34,72		
		Sommano 12.2.4.1	m <sup>2</sup>	<u>34,72</u>	€ 30,93	€ 1.073,89
		A Riportare:				€ 394.647,91

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 394.647,91
412	12.2.4	Fornitura e posa in opera di isolamento termo - acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, ecc., realizzato con pannelli rigidi delle dimensioni non inferiori ad 1 m <sup>2</sup> , in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoindurente, rivestiti su una faccia con uno strato di bitume di elevata grammatura armato con un velo di vetro e un film di polipropilene a finire, al fine di renderlo idoneo per l'applicazione a caldo del manto impermeabile, compreso il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei pannelli dovranno essere le seguenti: resistenza alla compressione non inferiore a 3000 ÷ 5000 N/m <sup>2</sup> a seconda dello spessore di mm 30 ÷ 60 conduttività termica lambda dichiarata a 10 °C di 0,037 W/(m <sup>2</sup> K) stabilità dimensionale = 1% secondo le prove previste dalle norme EN 1604, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
	12.2.4.2	2) sovrapprezzo per ogni cm in più 3 x (5,6x6,2) Sommano 12.2.4.2	m <sup>2</sup>	104,16 <hr/> 104,16	€ 6,00	€ 624,96
413	15.4.13	Fornitura e collocazione di pluviale in lamiera preverniciata, compreso collari per il fissaggio, eventuali saldature o opere di lattoneria, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.				
	15.4.13.2	2) per diametro da 100 mm 3x2,8 Sommano 15.4.13.2	m	8,40 <hr/> 8,40	€ 34,47	€ 289,55
414	AP.98	Fornitura, trasporto e posa in opera di scossalina in lamiera di acciaio zincata e verniciata secondo le dimensioni e il profilo riportati negli elaborati grafici di progetto. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. 6,6+5,6+6,6+5,6 Sommano AP.98	m	24,40 <hr/> 24,40	€ 37,08	€ 904,75
415	8.1.1	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), non a taglio termico, sezione mm 45 ÷ 55, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013 la verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il A Riportare:				€ 396.467,17



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 396.467,17
		sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207) classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208) classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210) trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento controtelai in profilo d'acciaio zincato, compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e la posa in opera dei vetri. A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere) a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto) scorrevole (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta): - Superficie minima di misurazione m <sup>2</sup> 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole.				
	8.1.1.1	1) con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,6 W/(m <sup>2</sup> /K) con vetri camera 4-6-4 1,6x0,8		1,28		
		Sommano 8.1.1.1	m <sup>2</sup>	1,28	€ 469,85	€ 601,41
416	7.1.1	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. Porte in acciaio zincato 2x100 griglia presa aria generatore locale comando-controllo 35x(0,6x0,6) cancello area esterna		200,00		
		Sommano 7.1.1	kg	362,60	€ 4,50	€ 1.631,70
417	7.1.3	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. -quantità di cui all'art. 7.1.1		362,60		
		Sommano 7.1.3	kg	362,60	€ 3,18	€ 1.153,07
		A Riportare:				€ 399.853,35

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:				€ 399.853,35
418	11.3.1	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. Porte in acciaio zincato 2x(2,1x1,2) griglia presa aria generatore locale comando-controllo 0,6x0,6 cancello area esterna 2,30x4,00		5,04      9,20		
		Sommano 11.3.1	m <sup>2</sup>	<u>14,60</u>	€ 23,14	€ 337,84
419	9.1.7	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo 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. muri esterni 2,8x(5+5,6+5+5,6)		59,36		
		Sommano 9.1.7	m <sup>2</sup>	<u>59,36</u>	€ 27,73	€ 1.646,05
420	9.1.11	Fornitura e posa in opera di strato di finitura per esterni con tonachino silossanico idrorepellente, antimuffa come finitura idonea al completamento su intonaco isolante termico. Il tonachino a base di termopolimero-resina silossanica, avrà elevate capacità antimuffa ed antialga, buona traspirabilità, resistenza alla diffusione del vapore Sd = 0,14 (con grana da 0,6 a 1,0 mm). L'applicazione potrà avvenire su supporti asciutti, compatti e puliti, dopo adeguata omogeneizzazione con acqua nelle giuste dosi fino al raggiungimento della consistenza di applicazione necessaria. Dato in opera, a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni del produttore. -quantità di cui all'art. 9.1.7		59,36		
		Sommano 9.1.11	m <sup>2</sup>	<u>59,36</u>	€ 51,46	€ 3.054,67
421	9.1.1	Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo da 0,5 cm e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda dosata con 150÷200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia da 2 cm, 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. muri interni				
		A Riportare:				€ 404.891,91

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:				€ 404.891,91
		2,7x(4,4+5+4,4+5)		50,76		
		2,7x(4,4+4,4)		23,76		
		soffitto				
		4,4x5		22,00		
		Sommano 9.1.1	m²	<u>96,52</u>	€ 24,30	€ 2.345,44
422	9.1.4	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.				
		-quantità di cui all'art. 9.1.1		96,52		
		Sommano 9.1.4	m²	<u>96,52</u>	€ 13,22	€ 1.275,99
423	11.2.1	Tinteggiatura per esterni con pittura a base di silicati di potassio, di elevata permeabilità al vapore acqueo e resistenza agli agenti atmosferici, a superficie opaca. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.				
		2,8x(5+5,6+5+5,6)		59,36		
		1,25x(6,6+6+6,6+6)		31,50		
		Sommano 11.2.1	m²	<u>90,86</u>	€ 12,07	€ 1.096,68
424	11.1.2	Tinteggiatura per interni con pittura anticondensa costituita da resine acriliche in dispersione acquosa, pigmenti organici ed inorganici, priva di solventi tossici e metalli pesanti idonea in ambienti con forte presenza di vapore. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.				
		2,7x(4,4+5+4,4+5)		50,76		
		2,7x(4,4+4,4)		23,76		
		Sommano 11.1.2	m²	<u>74,52</u>	€ 12,25	€ 912,87
425	SIC24_6.2.1 3	Fornitura e collocazione di orlatura retta o curva in conglomerato cementizio vibrocompresso, di classe C 20/25, con elementi di diversa sezione, con fronte sub verticale, spigolo superiore esterno smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm e con finitura della faccia superiore antiscivolo rigata conforme alle norme UNI EN 1340/2004; in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio, da compensarsi a parte.				
		0,7+7,1+8+7,1		22,90		
		Sommano SIC24_6.2.13		<u>22,90</u>		
		A Riportare:				€ 410.522,89

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 410.522,89
426	3.1.1	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, 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.				
	3.1.1.2	2) per opere in fondazione con C 12/15 1x(8+5+8+5)		26,00		
		Sommano 3.1.1.2	m <sup>3</sup>	<u>26,00</u>	€ 191,93	€ 4.990,18
427	10.1.5	Fornitura e collocazione di lastra di pietra lavica segata dello spessore finito di 3 cm con superficie e coste "a vista", bocciardata a punta fine, posta in opera con malta bastarda su superfici orizzontali o verticali. Compreso pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  Soglie per porte 2x(2,3x0,15)  Davanzali per finestre 1,6x0,4		0,69  0,64		
		Sommano 10.1.5	m <sup>2</sup>	<u>1,33</u>	€ 138,70	€ 184,47
428	10.1.10	Formazione di gocciolatoio eseguito a macchina su lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 o 3 cm, di cui agli artt. 10.1.1 – 10.1.2 – 10.1.3 – 10.1.4, avente sezione retta non inferiore a 5x5 mm, compresa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  Davanzali per finestre		1,60		
		Sommano 10.1.10	m	<u>1,60</u>	€ 3,73	€ 5,97
429	6.4.2	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.				
	6.4.2.3	3) classe D 400 (carico di rottura 400 kN) pozzetto d'intercettazione 80x1 pozzetti di raccordo 80x2		80,00  160,00		
		Sommano 6.4.2.3	kg	<u>240,00</u>	€ 6,52	€ 1.564,80
430	7.1.4	Fornitura e posa in opere di opere in acciaio INOX  A Riportare:				€ 417.268,31

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 417.268,31
		tipo AISI 316 di qualsiasi sezione e forma, composti completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere, comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.				
		pozzetto d'intercettazione		120,00		
		pozzetti di raccordo		65,00		
		Sommano 7.1.4	kg	<u>185,00</u>	€ 22,46	€ 4.155,10
431	AP.80	Fornitura, trasporto e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc. maglia 30x30 mm. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.				
		2x(35+21,2+35+16,2)		214,80		
		Sommano AP.80	m²	<u>214,80</u>	€ 54,03	€ 11.605,64
432	4.1.1	Trasferimento in cantiere di apparecchiatura per la realizzazione di pali, micropali, tiranti etc. accompagnati ove occorre dalle prescritte autorizzazioni, compresi montaggi ed organizzazione di cantieri con tutto quanto occorre per rendere le apparecchiature pronte alla lavorazione, smontaggi e allontanamento a fine lavori. Da applicare per la realizzazione delle categorie di lavori di cui agli artt.: 4.1.2 - 4.1.6 - 4.1.12 - 4.1.13 - 4.2.1 - 4.3.1 - 4.4.1 - 4.5.1				
	4.1.1.1	1) per trivella autocarrata - gommata		1,00		
		Sommano 4.1.1.1	corpo	<u>1,00</u>	€ 3.499,89	€ 3.499,89
433	4.2.1	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				
		A Riportare:				€ 436.528,94

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: 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.				€ 436.528,94
	4.2.1.2	2) per diametro di perforazione da 151 mm a 200 mm platea in c.a. tra blocchi ancoraggio 15x6		90,00		
		Sommano 4.2.1.2	m	90,00	€ 155,26	€ 13.973,40
434	4.2.6	Fornitura e posa in opera di armatura metallica per micropali costituita da tubi in acciaio Fe 510 filettati, compreso: manicotti, tappo di fondo, tagli, sfrido, staffe di collegamento alla struttura, valvole speciali per iniezione ad ogni m e se necessario ad una distanza inferiore e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  platea in c.a. tra blocchi ancoraggio - tubo diam. 139,7 mm sp. 8 mm peso 26,00 Kg/ml 26x15x6		2.340,00		
		Sommano 4.2.6	kg	2.340,00	€ 3,70	€ 8.658,00
435	AP.97	Compenso a corpo per la manutenzione delle strutture esistenti <b>Torrino Diga Ogliastro e Torrino Margherito</b> . Sono compresi e compensati nel prezzo: 1) la pulizia dell'intera area di sedime, delle vasche e delle coperture; 2) la rimozione di intonaci ammalorati e il relativo ripristino; 3) la rimozione degli impianti elettrici e il relativo ripristino; 4) la preparazione delle superfici esistenti e la relativa verniciatura; 5) la rimozione e/o integrazione delle opere in ferro ringhiere e simili e la relativa verniciatura; 6) la rimozione e sostituzione degli infissi; 7) la rimozione e sostituzione di chiusini; 8) la manutenzione delle strutture in c.a. attraverso la rimozione del copriferro ammalorato, l'eventuale reintegrazione dei ferri, ripristino del copriferro con idonee malte erasante;  Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, collegamenti elettrici e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.		1,00		
		Sommano AP.97	a corpo	1,00	€ 48.349,31	€ 48.349,31
		Sommano				€ 507.509,65
436	14.6.5	<u>Impianto elettrico</u> Fornitura e collocazione di gruppo elettrogeno				

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		<p>monoblocco diesel per servizio di funzionamento continuo costituito da: - Motore diesel 4 tempi ad iniezione diretta ad aspirazione naturale per potenze fino ai 35kVA e sovralimentata per potenze superiori, con regolatore meccanico per potenza PRP fino a 80 kVA o Elettronico per potenze superiori, raffreddato ad acqua con pompa di circolazione, valvola termostatica e radiatore con ventilatore soffiante azionato meccanicamente dal motore diesel. Sono compresi i sensori per allarme/arresto bassa pressione olio e temperatura acqua. - Alternatore sincrono trifase 50HZ, tensione di uscita 400V 4P con collegamento a stella, fattore di potenza 0,8, con forma d'onda generata di tipo sinusoidale e residuo armonico inferiore al 5% sia a vuoto che con carico trifase equilibrato non deformante. Velocità 1500 giri/1', classe di isolamento H e protezione IP21.</p> <p>- Accoppiamento diretto tra motore diesel ed alternatore a mezzo semigiunto lamellare e campana intermedia di collegamento. - Basamento con ammortizzatori antivibranti costituito da un telaio formato longheroni in lamiera di acciaio pressopiegata e verniciata, di forte spessore, collegati alle estremità tramite elettrosaldatura e con opportune traverse, sufficientemente robuste, saldate sul telaio in corrispondenza dei supporti del motore diesel e dell'alternatore. Il basamento deve avere almeno n°4 piastre bullonate in corrispondenza dei quattro angoli per il fissaggio a terra. - Serbatoio di servizio posto dentro la sagoma del basamento, realizzato in conformità alle prescrizioni vigenti in materia di prevenzione incendi (D.M. 13 Luglio 2011 o ss.mm.ii.). Il serbatoio dovrà avere una capacità di 120 l, con tappo di riempimento con foro di sfogo, indicatore ottico di livello di tipo a quadrante e lancetta, flangia per gruppo pescante di alimentazione e ritorno diesel e vasca di contenimento perdite con all'interno sistema meccanico per la rivelazione di perdite connesso al quadro di avviamento e controllo.</p> <p>- Batteria di avviamento, opportunamente dimensionata, e carica batteria automatico.</p> <p>- Silenziatore gas di scarico ad alto abbattimento (20 /25 dbA) completo condotto di gas di scarico per il collegamento all'uscita del motore e rivestimento in materiale coibente fino a 2,5m di altezza dal piano di calpestio. - Quadro di avviamento e controllo automatico realizzato in carpenteria in lamiera di acciaio elettrozincata in grado di provvedere costantemente a controllare i valori della tensione di rete in ingresso e qualora questa venisse a mancare o si discostasse entro certi limiti dal suo valore nominale, anche su una sola fase, comandare l'avviamento del gruppo elettrogeno consentendo quindi, entro pochi secondi, l'erogazione di energia elettrica di riserva. Non appena la tensione di rete sarà tornata entro i suoi valori normali, il quadro dovrà provvedere a ripristinare l'erogazione da rete, predisponendo il G.E. per un successivo intervento. Il quadro dovrà essere dotato di pannello frontale attraverso il quale deve essere possibile predisporre il gruppo per il</p>				

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
	14.6.5.2	<p>funzionamento automatico o manuale e per effettuare il ciclo di test per la verifica del gruppo elettrogeno. Nel display devono essere mostrate le principali informazioni sul funzionamneto (tensione di rete, tensione di gruppo, corrente erogata, frequenza, contaore di funzioanamento, tensione e corrente circuito carica batterie, numero avviamenti, potenza attiva erogata dal gruppo elettrogeno, fattore di potenza) nonché lo storico delle avarie e protezioni.</p> <p>- Interruttore automatico magnetotermico quadripolare a protezione generatore, in esecuzione fissa, con comando manuale e tA toroidale, inserito sul conduttore di messa a terra del centro stella del generatore ed a monte della derivazione del neutro.</p> <p>- Pulsante di sgancio di emergenzaÈ compreso l'onere del trasporto, della movimentazione e il corretto posizionamento, gli oneri per gli allacci dei cavi di collegamento, la messa in funzione e la documentazione di collaudo e di certificazione e ogni altro onere e magistero.</p> <p>2) Potenza nominale PRP (ISO8528) fino a 15 KVA</p>		1,00		
		Sommano 14.6.5.2	cad	<u>1,00</u>	€ 16.173,42	€ 16.173,42
437	14.6.7	Sovrapprezzo per le voce di cui al punto 14.6.6 di serbatoio carburante di servizio incorporato di capacità maggiorata (> 120				
	14.6.7.1	1) serbatoio maggiorato fino a 240 l per GE di potenza PRP 9 ÷ 35 KVA		1,00		
		Sommano 14.6.7.1	cad	<u>1,00</u>	€ 1.022,75	€ 1.022,75
438	1.1.5	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito 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, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita 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 accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p>				
	1.1.5.1	1) in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di				
		A Riportare:				€ 17.196,17



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 17.196,17
		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 (0,50x0,50) x (2x19,20+34,50+15,00)		21,98		
439	1.1.5	Sommano 1.1.5.1	m <sup>3</sup>	<u>21,98</u>	€ 6,05	€ 132,98
		Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito 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, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita 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 accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.				
	1.1.5.1	1) 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 4 x (1,10x0,80x0,70)		2,48		
440	18.3.3	Sommano 1.1.5.1	m <sup>3</sup>	<u>2,48</u>	€ 6,05	€ 15,00
		Fornitura e posa in opera su palo o mensola già predisposti, di armatura stradale con sorgente LED con corpo in pressofusione in lega di alluminio, schermo in vetro piano temperato di spessore minimo 4 mm e lenti in PMMA ad alta trasparenza. Il sistema ottico dovrà essere di tipo modulare con sorgente LED con temperatura di colore 3000K o 4000K e indice di resa cromatica > 70, con ottica di tipologia stradale, o ciclopedonale e di categoria di intensità luminosa minima G3. Il sistema di dissipazione del gruppo ottico dovrà essere certificato con aspettativa di vita >100.000 (Ta25°C L90B10). L'efficienza dell'apparecchio nel suo complesso (flusso netto in				
		A Riportare:				€ 17.344,15

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: uscita/potenza assorbita dall'armatura) non dovrà essere inferiore a 140 lm/W per gli apparecchi a 4000K e 130lm/W per quelli a 3000K.L'armatura dovrà avere grado di protezione IP66 e IK08 ed essere idonea per il montaggio su testa palo o su mensola e permettere la possibilità di inclinazione con step +5°.L'apparecchio dovrà avere classe di isolamento II con fattore di potenza minimo 0,9 a pieno carico, con piastra di cablaggio rimovibile in campo e alimentatore elettronico dovrà inoltre essere dotato di protezione sovratensioni integrata con SPD di tipo 2/tipo 3. Il driver di controllo potrà essere di tipo fisso non dimmerabile, con dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) o con sistema 0-10V o DALI.L'apparecchio dovrà essere garantito dal produttore per almeno 5 anni. Sono inclusi gli oneri per l'allaccio, compreso i conduttori elettrici fino alla morsettiera del palo o alla cassetta di derivazione, del montaggio a qualsiasi altezza ed ogni altro onere e magistero.L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa e il flusso luminoso considerato dovrà essere quello netto all'esterno del proiettore.				€ 17.344,15
	18.3.3.3	3) apparecchio con flusso luminoso minimo da 8001 a 16.000 lumen 4+2		6,00		
		Sommano 18.3.3.3	cad	<u>6,00</u>	€ 499,01	€ 2.994,06
441	18.2.2	Fornitura e posa in opera in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte di palo tronco conico a stelo dritto, ricavato mediante procedimento di laminazione a caldo, da tubo in acciaio S275JR UNI EN 10025 saldati, E.R.W. UNI 7091/92 il processo di laminazione a caldo deve essere del tipo automatico a controllo elettronico ad una temperatura di circa 700° C, con saldatura longitudinale interna di IIa classe (DM 17/01/2018) a completa penetrazione, senza saldature esterne, compreso 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, morsettiera 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.h = altezza totaleSm = spessore minimo del palo in mmd = diametro in sommità in mmD = diametro alla base in mm				
	18.2.2.5	5) D = 127 mm d = 65 mm Sm = 3,6 mm h = 7,80 m		4,00		
		Sommano 18.2.2.5	cad	<u>4,00</u>	€ 781,98	€ 3.127,92
442	18.1.4	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				
		A Riportare:				€ 23.466,13

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:				€ 23.466,13
	18.1.4.1	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		4,00		
		Sommano 18.1.4.1	cad	4,00	€ 374,39	€ 1.497,56
443	18.1.3	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 con le voce 18.1.2, 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.				
	18.1.3.2	2) per pozzetti da 40x40x80 cm		1,00		
		Sommano 18.1.3.2	cad	1,00	€ 197,31	€ 197,31
444	6.4.2	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.				
	6.4.2.3	3) classe D 400 (carico di rottura 400 kN) (4+1) x 30,00		150,00		
		Sommano 6.4.2.3	kg	150,00	€ 6,52	€ 978,00
445	18.7.1	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio Im <sup>2</sup> e CE in PVC rigido tipo medio autoestinguento con o senza spirale gialla, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, compresi eventuali pezzi speciali, (raccordi, curve, ecc.), giunzioni, e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.				
	18.7.1.2	2) diametro pari a 110 mm 2x19,20+34,50+15,00		87,90		
		Sommano 18.7.1.2	m	87,90	€ 11,18	€ 982,72
446	13.8.1	Formazione del letto di posa, rinfiaccio e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min),  A Riportare:				€ 27.121,72

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:				€ 27.121,72
		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. (0,50x0,50) x (2x19,20+34,50+15,00)		21,98		
		Sommano 13.8.1	m <sup>3</sup>	<u>21,98</u>	€ 30,20	€ 663,80
447	18.6.1	Esecuzione di giunzione dritta, grado di protezione IP68, effettuata con il metodo a resina colata o con giunto preriempito in gel, per cavi unipolari o multipolari con isolamento fino a 1 kV di sezione da 1x4 mm <sup>2</sup> a 1x120 mm <sup>2</sup> , compresi stampo preformato, resina epossidica o gel polimerico reticolato, morsetto di giunzione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.				
	18.6.1.1	1) sezione del cavo fino a 16 mm <sup>2</sup>		1,00		
		Sommano 18.6.1.1	cad	<u>1,00</u>	€ 42,76	€ 42,76
448	18.6.2	Esecuzione di giunzione derivata, grado di protezione IP68, effettuata con il metodo a resina colata o con giunto preriempito in gel, per cavi unipolari o multipolari con isolamento fino a 1 kV di sezione da 1x4 mm <sup>2</sup> a 1x120 mm <sup>2</sup> , compresi stampo preformato, resina epossidica o gel polimerico reticolato, morsetti di giunzione, nastro ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.				
	18.6.2.1	1) per cavo principale di sezione fino a 16 mm <sup>2</sup> 4+1		5,00		
		Sommano 18.6.2.1	cad	<u>5,00</u>	€ 60,72	€ 303,60
449	14.3.14	Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera.				
	14.3.14.2	2) cassetta da parete fino a 100x100x50		8,00		
		Sommano 14.3.14.2	cad	<u>8,00</u>	€ 8,73	€ 69,84
450	14.3.2	Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere (curve, manicotti, raccordi, giunti, collari, ecc), l'onere dei supporti minimo ogni 50 cm e comprese, altresì, le cassette di derivazione di tipo opportuno secondo la natura del locale interessato e del percorso. Il cavidotto nel suo insieme, salvo diversa e meno restrittiva indicazione del D.L. , dovrà essere almeno IP44.				
	14.3.2.3	3) diametro esterno 32mm		25,00		
		Sommano 14.3.2.3	m	<u>25,00</u>	€ 15,75	€ 393,75
451	14.3.19	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, A Riportare:				€ 28.595,47

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 28.595,47
	14.3.19.1	o staffati a vista, di conduttori elettrici tipo FTG18(o)M1 0,6/1 kV in rame con isolante elastomerico reticolato in qualità G18, guaina LS0H di qualità M16 di colore azzurro, e barriera ignifuga in mica/vetro, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) con classe di reazione al fuoco B2ca, s1a,d1,a1, conforme alla norma di riferimento CEI EN 20-45 e alla Norma CEI 20-36 con PH 120 minuti. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. 1) Cavo FTG18(o)M16 - sez. 1x10 mm <sup>2</sup>		2,50		
		Sommano 14.3.19.1	cad	2,50	€ 6,05	€ 15,13
452	14.3.20	Fornitura e collocazione entro tubi interrati, di conduttori elettrici in alluminio con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, tipo ARG16R16 0,6/1kV, Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23, in opera, comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.) ed ogni altro onere e magistero.				
	14.3.20.1	1) Cavo ARG16R16 sez. 1x16mm <sup>2</sup>		1,00		
		Sommano 14.3.20.1	m	1,00	€ 3,12	€ 3,12
453	14.3.16	Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in mescola termoplastica, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo H07Z1-K type 2 450/750V - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.				
	14.3.16.3	3) cavo H07Z1-K type 2 sez. 1x4,0mm <sup>2</sup> 3x25,00		75,00		
		Sommano 14.3.16.3	m	75,00	€ 2,61	€ 195,75
454	14.3.16	Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in mescola termoplastica, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo H07Z1-K type 2 450/750V - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.				
	14.3.16.4	4) cavo H07Z1-K type 2 sez. 1x6,0mm <sup>2</sup> (1+1) x (7,80x4) (1+1) x (2x19,20+34,50+15,00)		62,40 175,80		
		Sommano 14.3.16.4	m	238,20	€ 3,61	€ 859,90
		A Riportare:				€ 29.669,37

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 29.669,37
455	14.4.4	Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40 o IP55, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso ogni accessorio per la posa in opera.				
	14.4.4.11	11) centralino da parete IP55 con portella 36 moduli		1,00		
		Sommano 14.4.4.11	cad	1,00	€ 134,41	€ 134,41
456	14.4.6	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.				
	14.4.6.4	4) blocco diff. 2P In >= 32A cl.AC - 30 mA		1,00		
		Sommano 14.4.6.4	cad	1,00	€ 63,50	€ 63,50
457	14.4.6	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.				
	14.4.6.2	2) blocco diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA		1,00		
		Sommano 14.4.6.2	cad	1,00	€ 57,20	€ 57,20
458	14.4.5	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori].				
	14.4.5.1	1) Icn=4,5 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A		3,00		
		Sommano 14.4.5.1	cad	3,00	€ 27,23	€ 81,69
459	14.1.9	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione a vista 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 rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, compreso il conduttore di protezione.				
		A Riportare:				€ 30.006,17

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 30.006,17
	14.1.9.4	Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete 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. 4) monofase, conduttori tipo FS17 di sezione 6mm <sup>2</sup>		4,00		
		Sommano 14.1.9.4	cad	<u>4,00</u>	€ 62,52	€ 250,08
460	14.1.4	Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete 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.				
	14.1.4.1	1) con un singolo comando interrotto o pulsante per dimmer con cavo tipo FS17		2,00		
		Sommano 14.1.4.1	cad	<u>2,00</u>	€ 50,87	€ 101,74
461	14.8.11	Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza autoalimentato con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65. L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento in "Sola Emergenza (SE)". Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo, passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo				
		A Riportare:				€ 30.357,99

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:				€ 30.357,99
	14.8.11.2	fluorescente) 2) flusso Luminoso equivalente FL.11W - aut. 1h - tradizionale		2,00		
		Sommano 14.8.11.2	cad	2,00	€ 92,60	€ 185,20
462	14.8.4	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente integrata a LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un'efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (t=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa.				
	14.8.4.1	1) armatura L=800mm Flusso luminoso da 1500lm a 3400lm. Driver Elettronico		2,00		
		Sommano 14.8.4.1	cad	2,00	€ 99,83	€ 199,66
463	14.8.4	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente integrata a LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un'efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (t=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa.				
	14.8.4.3	3) armatura L=1800mm Flusso luminoso da 3050lm a 6900lm. Driver Elettronico		2,00		
		Sommano 14.8.4.3	cad	2,00	€ 124,04	€ 248,08
		Sommano <u>Impianto elettrico</u>				€ 30.990,93
		Riepilogo				
		Altro				€ 507.509,65
		A Riportare:				€ 507.509,65



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 507.509,65
		<u>Impianto elettrico</u>				€ 30.990,93
		Sommano <u>Torrino Margherito</u>				€ 538.500,58
		<u>Vasca Caltagirone</u>				
		Altro				
464	1.1.1	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, 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 accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.				
	1.1.1.1	1) in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, 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				
		68x26		1.768,00		
		Sommano 1.1.1.1	m³	1.768,00	€ 5,33	€ 9.423,44
465	2.3.1	Vespaio di pietrame calcareo, lavico o arenario forte, da utilizzarsi per sottopavimentazione, collocato con mezzo meccanico e formato con pietrame idoneamente disposto od altro materiale a scelta della D.L., compreso quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.				
	2.3.1.1	1) con materiali provenienti da cava				
		blocchi ancoraggio e locale comando-controllo				
		2x(9,6x5,6x0,6)		64,51		
		6,7x7,2x0,6		28,94		
		Sommano 2.3.1.1	m³	93,45	€ 73,82	€ 6.898,48
466	6.1.2	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben				
		A Riportare:				€ 16.321,92

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 16.321,92
	6.1.2.1	assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. 1) per strade in ambito extraurbano area esterna 460x0,1		46,00		
		Sommano 6.1.2.1	m <sup>3</sup>	46,00	€ 36,03	€ 1.657,38
467	3.1.1	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, 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.				
	3.1.1.2	2) per opere in fondazione con C 12/15 blocchi ancoraggio e locale comando-controllo 2x(3,6x7,5)x0,1 6x6,6x0,1 7,2x7,3x0,1 4,4x3 4,4x1,8 pozzetto di sezionamento 4,2x3x0,1 pozzetti di giunzione 2x(4,2x3x0,1)		5,40 3,96 5,26 13,20 7,92 1,26 2,52		
		Sommano 3.1.1.2	m <sup>3</sup>	39,52	€ 191,93	€ 7.585,07
468	3.1.2	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo 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.				
	3.1.2.5	5) per opere in fondazione per lavori stradali C25/30 blocchi ancoraggio e locale comando-controllo 2x(3,4x7,3x3,5)		173,74		
		A Riportare:		173,74		€ 25.564,37

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		173,74		€ 25.564,37
		6,4x5,8x0,4		14,85		
		7,2x7,3x0,5		26,28		
		2x4x(1,4x0,6x1,8)		12,10		
		2x(6,6x0,5x0,2)		1,32		
		2x(5,6x0,5x0,2)		1,12		
		6,2x5,6x0,1		3,47		
		pozzetto di sezionamento				
		4x2,8x0,4		4,48		
		2x(4x3x0,4)		9,60		
		2x(2x3x0,4)		4,80		
		sella sostegno apparecchiature pozzetto di sezionamento				
		1,3x1,3x0,7		1,18		
		pozzetti di giunzione				
		2x(4x2,8x0,4)		8,96		
		2x2x(4x2,4x0,4)		15,36		
		2x2x(2x2,4x0,4)		7,68		
		blocchi ancoraggio tubazione DN 1000				
		2x(4,9x4,9x2,2)		105,64		
		plinti recinzione in rete metallica plastificata				
		45x(0,5x0,5x0,5)		5,63		
		fondazione cancello d'ingresso area esterna				
		2x(0,6x0,4x0,8)		0,38		
		3,6x0,4x0,3		0,43		
		Sommano 3.1.2.5	m <sup>3</sup>	<u>397,02</u>	€ 199,34	€ 79.141,97
469	3.1.2	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo 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.				
	3.1.2.9	9) per opere in elevazione per lavori edili C25/30 cordoli solaio di copertura				
		2x(6,6x0,8x0,25)		2,64		
		2x(4,4x0,8x0,25)		1,76		
		Sommano 3.1.2.9	m <sup>3</sup>	<u>4,40</u>	€ 218,99	€ 963,56
470	3.1.2	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104 ), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104 ) classe di				
		A Riportare:				€ 105.669,90

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 105.669,90
	3.1.2.11	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.				
		11) per opere in elevazione per lavori edili C32/40 soletta superiore pozzetto sezionamento 4x2,8x0,25		2,80		
		soletta superiore pozzetti di giunzione 2x(4x2,8x0,25)		5,60		
		Sommano 3.1.2.11	m <sup>3</sup>	<u>8,40</u>	€ 233,54	€ 1.961,74
471	3.2.1	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.				
	3.2.1.2	2) per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate				
		blocchi ancoraggio - 20 kg/mc 620x173,8		107.756,00		
		manufatto e locale comando-controllo - 60 kg/mc 60x59,2		3.552,00		
		pozzetto sezionamento - 60 kg/mc 60x20,06		1.203,60		
		soletta pozzetto sezionamento - 150 kg/mc 150x2,8		420,00		
		pozzetti di giunzione - 60 kg/mc 60x32		1.920,00		
		soletta pozzetti di giunzione - 150 kg/mc 150x5,6		840,00		
		blocchi ancoraggio tubazione DN 1000 20kg/mc 20x105,65		2.113,00		
		plinti recinzione in rete metallica plastificata - 40 kg/mc 40x5,65		226,00		
		fondazione cancello d'ingresso area esterna - 40 kg/mc 40x0,85		34,00		
		Sommano 3.2.1.2	kg	<u>118.064,60</u>	€ 2,71	€ 319.955,07
472	3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le				
		A Riportare:				€ 427.586,71

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 427.586,71
		strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.				
		blocchi ancoraggio e locale comando-controllo				
		2x3,5x(3,4+7,3+3,4+7,3)		149,80		
		0,4x(6,4+5,8+6,4+5,8)		9,76		
		2x(0,5x7,2)		7,20		
		4x2x((1,8x(1,4+0,6+1,4+0,6)))		57,60		
		2x0,5x(6,6+0,2+6,6+0,5)		13,90		
		2x0,5x(5,6+0,2+5,6+0,2)		11,60		
		2x0,25x(6,6+0,8+6,6+0,8)		7,40		
		2x0,25x(4,4+0,8+4,4+0,8)		5,20		
		pozzetto sezionamento				
		0,4x(4+2,8+4+2,8)		5,44		
		3x(4+2,8+4+2,8)		40,80		
		3x(3,2+2+3,2+2)		31,20		
		0,3x(4+2,8+4+2,8)		4,08		
		4x2,8		11,20		
		sella sostegno apparecchiature pozzetto di sezionamento				
		4x(0,7x1,3)		3,64		
		pozzetti di giunzione				
		2x0,4x(4+2,8+4+2,8)		10,88		
		2x2,4x(4+2,8+4+2,8)		65,28		
		2x2,4x(3,2+2+3,2+2)		49,92		
		2x0,3x(4+2,8+4+2,8)		8,16		
		2x4x2,8		22,40		
		blocchi ancoraggio tubazione DN 1000				
		2x2,2x(4,9+4,9+4,9+4,9)		86,24		
		plinti recinzione in rete metallica plastificata				
		45x4x(0,5x0,5)		45,00		
		fondazione cancello d'ingresso area esterna				
		2x0,8x(0,6+0,4+0,6+0,4)		3,20		
		0,3x(3,6+0,4+3,6+0,4)		2,40		
		soletta superiore pozzetto sezionamento				
		4x2,8		11,20		
		4x2,8x0,25		2,80		
		soletta superiore pozzetti di giunzione				
		2x4x2,8		22,40		
		2x(4x2,8x0,25)		5,60		
		A Riportare:		694,30		€ 427.586,71

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		694,30		€ 427.586,71
		Sommano 3.2.3	m <sup>2</sup>	<u>694,30</u>	€ 44,58	€ 30.951,89
473	3.3.1	Formazione di solaio piano collocato in opera in orizzontale o inclinato fino a un massimo di 10° dal piano orizzontale, a struttura mista in travetti di conglomerato cementizio semplice o precompresso e laterizi, o blocchi di conglomerato leggero, calcolato per un sovraccarico utile netto di 2500 N/m <sup>2</sup> , avente le caratteristiche prescritte dalle vigenti norme di legge, eseguito con elementi confezionati fuori opera e successivamente posti in opera con la caldana in conglomerato cementizio di classe C 20/25 dello spessore minimo di 4 cm e non superiore a 6 cm. Compresi e compensati nel prezzo: l'armatura metallica necessaria per garantire il sovraccarico utile netto previsto, gli eventuali travetti aggiuntivi per sostegno dei tramezzi sovrastanti, l'onere per l'impalcatura rompi tratta occorrente e la successiva rimozione, l'onere dell'assistenza alle prove statiche e alle verifiche previste dalle norme vigenti in materia, i puntelli di sostegno d'altezza non eccedente i 4,00 m dal piano d'appoggio della stessa e quanto altro occorrente per dare il solaio finito a regola d'arte, esclusa l'eventuale rete elettrosaldata da compensarsi a parte, ove aggiuntiva dell'armatura trasversale regolamentare.				
	3.3.1.1	1) per luci fino a 6,00 m 5x4,4		22,00		
		Sommano 3.3.1.1	m <sup>2</sup>	<u>22,00</u>	€ 91,16	€ 2.005,52
474	6.2.3	Pavimentazione di marciapiedi in battuto cementizio dello spessore complessivo di 10 cm, di cui 8,5 cm di conglomerato cementizio di classe C 8/10 e 1,5 cm di malta cementizia dosata a 400 kg di cemento, compresi ogni onere per la regolarizzazione del piano di posa, la lisciatura con cemento in polvere, la rigatura, la bocciardatura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
		4,4x3		13,20		
		4,4x1,8		7,92		
		1x(8+5+8+5)		26,00		
		Sommano 6.2.3	m <sup>2</sup>	<u>47,12</u>	€ 35,98	€ 1.695,38
475	2.1.16	Muratura di tamponamento in blocchi forati ad incastro di laterizio porizzato dello spessore di cm 30, prodotti in conformità alla norma UNI EN 771-1, peso specifico apparente (vuoto x pieno) non superiore a 700 kg/m <sup>3</sup> , posti in opera a fori verticali, con malta cementizia, per la posa e la sigillatura, di classe M5 (RESISTENZA MEDIA = 5 N/mm <sup>2</sup> ) o superiore, capace di garantire, completo di intonaco di spessore minimo non inferiore a 1,5 cm su ciascuna faccia da compensarsi a parte, un valore della trasmittanza termica "U" non superiore a 0,45 W/m <sup>2</sup> k, e indice di valutazione del potere fonoisolante "Rw" non inferiore a 46 dB. Compreso nel prezzo quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, esclusa				
		A Riportare:				€ 462.239,50

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 462.239,50
		la formazione di architravi e/o cerchiature. 2x2x(5x2,7) 4,4x2,7		54,00 11,88		
		Sommano 2.1.16	m <sup>2</sup>	65,88	€ 115,84	€ 7.631,54
476	12.1.4	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. solaio di copertura 5,6x6,2 muratura perimetrale 2x(0,8x5) 2x(0,8x5) Sommano 12.1.4		34,72 8,00 8,00		
		Sommano 12.1.4	m <sup>2</sup>	50,72	€ 14,01	€ 710,59
477	AP.94	Fornitura trasporto e posa in opera di membrana freno vapore per tetto tessuto non tessuto PP 140 g/mq. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. 5,6x6,2 Sommano AP.94		34,72		
		Sommano AP.94	m <sup>2</sup>	34,72	€ 9,46	€ 328,45
478	12.2.4	Fornitura e posa in opera di isolamento termo - acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, ecc., realizzato con pannelli rigidi delle dimensioni non inferiori ad 1 m <sup>2</sup> , in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoindurente, rivestiti su una faccia con uno strato di bitume di elevata grammatura armato con un velo di vetro e un film di polipropilene a finire, al fine di renderlo idoneo per l'applicazione a caldo del manto impermeabile, compreso il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei pannelli dovranno essere le seguenti: resistenza alla compressione non inferiore a 3000 ÷ 5000 N/m <sup>2</sup> a seconda dello spessore di mm 30 ÷ 60 conduttività termica lambda dichiarata a 10 °C di 0,037 W/(m <sup>2</sup> K) stabilità dimensionale = 1% secondo le prove previste dalle norme EN 1604, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
	12.2.4.1	1) spessore del pannello cm 3 5,6x6,2		34,72		
		A Riportare:		34,72		€ 470.910,08

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:		34,72		€ 470.910,08
		Sommano 12.2.4.1	m <sup>2</sup>	<u>34,72</u>	€ 30,93	€ 1.073,89
479	12.2.4	Fornitura e posa in opera di isolamento termo - acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, ecc., realizzato con pannelli rigidi delle dimensioni non inferiori ad 1 m <sup>2</sup> , in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoindurente, rivestiti su una faccia con uno strato di bitume di elevata grammatura armato con un velo di vetro e un film di polipropilene a finire, al fine di renderlo idoneo per l'applicazione a caldo del manto impermeabile, compreso il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei pannelli dovranno essere le seguenti: resistenza alla compressione non inferiore a 3000 ÷ 5000 N/m <sup>2</sup> a seconda dello spessore di mm 30 ÷ 60 conduttività termica lambda dichiarata a 10 °C di 0,037 W/(m <sup>2</sup> K) stabilità dimensionale = 1% secondo le prove previste dalle norme EN 1604, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
	12.2.4.2	2) sovrapprezzo per ogni cm in più 3 x (5,6x6,2)		104,16		
		Sommano 12.2.4.2	m <sup>2</sup>	<u>104,16</u>	€ 6,00	€ 624,96
480	15.4.13	Fornitura e collocazione di pluviale in lamiera preverniciata, compreso collari per il fissaggio, eventuali saldature o opere di lattoneria, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.				
	15.4.13.2	2) per diametro da 100 mm 3x2,8		8,40		
		Sommano 15.4.13.2	m	<u>8,40</u>	€ 34,47	€ 289,55
481	AP.98	Fornitura, trasporto e posa in opera di scossalina in lamiera di acciaio zincata e verniciata secondo le dimensioni e il profilo riportati negli elaborati grafici di progetto. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. 6,6+5,6+6,6+5,6				
		Sommano AP.98	m	<u>24,40</u>	€ 37,08	€ 904,75
482	8.1.1	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), non a taglio termico, sezione mm 45 ÷ 55, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013 la verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice				
		A Riportare:				€ 473.803,23



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 473.803,23
		<p>sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207) classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208) classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210) trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento controtelai in profilo d'acciaio zincato, compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e la posa in opera dei vetri. A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere) a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto) scorrevole (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta): - Superficie minima di misurazione m<sup>2</sup> 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole.</p>				
	8.1.1.1	<p>1) con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,6 W/(m<sup>2</sup>/K) con vetri camera 4-6-4 1,6x0,8</p>		1,28		
		Sommano 8.1.1.1	m <sup>2</sup>	<u>1,28</u>	€ 469,85	€ 601,41
483	7.1.1	<p>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.</p> <p>Porte in acciaio zincato 2x100</p> <p>griglia presa aria generatore locale comando-controllo 35x(0,6x0,6)</p> <p>cancello area esterna</p>		200,00		
				12,60		
				150,00		
		Sommano 7.1.1	kg	<u>362,60</u>	€ 4,50	€ 1.631,70
484	7.1.3	<p>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.</p> <p>-quantità di cui all'art. 7.1.1</p>		362,60		
		A Riportare:		<u>362,60</u>		€ 476.036,34

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		362,60		€ 476.036,34
		Sommano 7.1.3	kg	362,60	€ 3,18	€ 1.153,07
485	11.3.1	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. Porte in acciaio zincato 2x(2,1x1,2) griglia presa aria generatore locale comando-controllo 0,6x0,6 cancello area esterna 2,30x4,00		5,04		
				0,36		
				9,20		
		Sommano 11.3.1	m <sup>2</sup>	14,60	€ 23,14	€ 337,84
486	9.1.7	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo 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. muri esterni 2,8x(5+5,6+5+5,6)		59,36		
		Sommano 9.1.7	m <sup>2</sup>	59,36	€ 27,73	€ 1.646,05
487	9.1.11	Fornitura e posa in opera di strato di finitura per esterni con tonachino silossanico idrorepellente, antimuffa come finitura idonea al completamento su intonaco isolante termico. Il tonachino a base di termopolimero-resina silossanica, avrà elevate capacità antimuffa ed antialga, buona traspirabilità, resistenza alla diffusione del vapore Sd = 0,14 (con grana da 0,6 a 1,0 mm). L'applicazione potrà avvenire su supporti asciutti, compatti e puliti, dopo adeguata omogeneizzazione con acqua nelle giuste dosi fino al raggiungimento della consistenza di applicazione necessaria. Dato in opera, a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni del produttore. -quantità di cui all'art. 9.1.7		59,36		
		Sommano 9.1.11	m <sup>2</sup>	59,36	€ 51,46	€ 3.054,67
488	9.1.1	Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo da 0,5 cm e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda dosata con 150÷200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia da 2 cm, 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.				
		A Riportare:				€ 482.227,97

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 482.227,97
		muri interni				
		2,7x(4,4+5+4,4+5)		50,76		
		2,7x(4,4+4,4)		23,76		
		soffitto				
		4,4x5		22,00		
		Sommano 9.1.1	m <sup>2</sup>	96,52	€ 24,30	€ 2.345,44
489	9.1.4	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. -quantità di cui all'art. 9.1.1		96,52		
		Sommano 9.1.4	m <sup>2</sup>	96,52	€ 13,22	€ 1.275,99
490	11.2.1	Tinteggiatura per esterni con pittura a base di silicati di potassio, di elevata permeabilità al vapore acqueo e resistenza agli agenti atmosferici, a superficie opaca. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.				
		2,8x(5+5,6+5+5,6)		59,36		
		1,25x(6,6+6+6,6+6)		31,50		
		Sommano 11.2.1	m <sup>2</sup>	90,86	€ 12,07	€ 1.096,68
491	11.1.2	Tinteggiatura per interni con pittura anticondensa costituita da resine acriliche in dispersione acquosa, pigmenti organici ed inorganici, priva di solventi tossici e metalli pesanti idonea in ambienti con forte presenza di vapore. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.				
		2,7x(4,4+5+4,4+5)		50,76		
		2,7x(4,4+4,4)		23,76		
		Sommano 11.1.2	m <sup>2</sup>	74,52	€ 12,25	€ 912,87
492	SIC24_6.2.1 3	Fornitura e collocazione di orlatura retta o curva in conglomerato cementizio vibrocompresso, di classe C 20/25, con elementi di diversa sezione, con fronte sub verticale, spigolo superiore esterno smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm e con finitura della faccia superiore antiscivolo rigata conforme alle norme UNI EN 1340/2004; in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio, da compensarsi a parte.				
		0,7+7,1+8+7,1		22,90		
		A Riportare:		22,90		€ 487.858,95

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:		22,90		€ 487.858,95
		Sommano SIC24_6.2.13		22,90		
493	3.1.1	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, 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.				
	3.1.1.2	2) per opere in fondazione con C 12/15 1x(8+5+8+5)		26,00		
		Sommano 3.1.1.2	m <sup>3</sup>	26,00	€ 191,93	€ 4.990,18
494	10.1.5	Fornitura e collocazione di lastra di pietra lavica segata dello spessore finito di 3 cm con superficie e coste "a vista", bocciardata a punta fine, posta in opera con malta bastarda su superfici orizzontali o verticali. Compreso pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  Soglie per porte 2x(2,3x0,15)  Davanzali per finestre 1,6x0,4		0,69		
		Sommano 10.1.5	m <sup>2</sup>	1,33	€ 138,70	€ 184,47
495	10.1.10	Formazione di gocciolatoio eseguito a macchina su lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 o 3 cm, di cui agli artt. 10.1.1 – 10.1.2 – 10.1.3 – 10.1.4, avente sezione retta non inferiore a 5x5 mm, compresa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  Davanzali per finestre		1,60		
		Sommano 10.1.10	m	1,60	€ 3,73	€ 5,97
496	6.4.2	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.				
	6.4.2.3	3) classe D 400 (carico di rottura 400 kN) pozzetto d'intercettazione 80x1		80,00		
		pozzetti di raccordo 80x2		160,00		
		Sommano 6.4.2.3	kg	240,00	€ 6,52	€ 1.564,80
		A Riportare:				€ 494.604,37

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:				€ 494.604,37
497	7.1.4	Fornitura e posa in opere di opere in acciaio INOX tipo AISI 316 di qualsiasi sezione e forma, composti completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere, comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. pozzetto sezionamento pozzetti di giunzione Sommano 7.1.4	kg	50,00 60,00 <u>110,00</u>	€ 22,46	€ 2.470,60
498	AP.80	Fornitura, trasporto e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc. maglia 30x30 mm. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento. 2x(21,3+30+21,3+26) Sommano AP.80	m <sup>2</sup>	197,20 <u>197,20</u>	€ 54,03	€ 10.654,72
499	4.1.1	Trasferimento in cantiere di apparecchiatura per la realizzazione di pali, micropali, tiranti etc. accompagnati ove occorre dalle prescritte autorizzazioni, compresi montaggi ed organizzazione di cantieri con tutto quanto occorre per rendere le apparecchiature pronte alla lavorazione, smontaggi e allontanamento a fine lavori. Da applicare per la realizzazione delle categorie di lavori di cui agli artt.: 4.1.2 - 4.1.6 - 4.1.12 - 4.1.13 - 4.2.1 - 4.3.1 - 4.4.1 - 4.5.1				
	4.1.1.1	1) per trivella autocarrata - gommata Sommano 4.1.1.1	corpo	1,00 <u>1,00</u>	€ 3.499,89	€ 3.499,89
500	4.2.1	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 A Riportare:				€ 511.229,58

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 511.229,58
	4.2.1.2	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. 2) per diametro di perforazione da 151 mm a 200 mm platea in c.a. tra blocchi ancoraggio 8x6		48,00		
		Sommano 4.2.1.2	m	<u>48,00</u>	€ 155,26	€ 7.452,48
501	4.2.6	Fornitura e posa in opera di armatura metallica per micropali costituita da tubi in acciaio Fe 510 filettati, compreso: manicotti, tappo di fondo, tagli, sfrido, staffe di collegamento alla struttura, valvole speciali per iniezione ad ogni m e se necessario ad una distanza inferiore e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  platea in c.a. tra blocchi ancoraggio - tubo diam. 139,7 mm sp. 8 mm peso 26,00 Kg/ml 26x8x6		1.248,00		
		Sommano 4.2.6	kg	<u>1.248,00</u>	€ 3,70	€ 4.617,60
		Sommano				<u>€ 523.299,66</u>
		<u>Impianto elettrico</u>				
502	14.6.5	Fornitura e collocazione di gruppo elettrogeno monoblocco diesel per servizio di funzionamento continuo costituito da: - Motore diesel 4 tempi ad iniezione diretta ad aspirazione naturale per potenze fino ai 35kVA e sovralimentata per potenze superiori, con regolatore meccanico per potenza PRP fino a 80 kVA o Elettronico per potenze superiori, raffreddato ad acqua con pompa di circolazione, valvola termostatica e radiatore con ventilatore soffiante azionato meccanicamente dal motore diesel. Sono compresi i sensori per allarme/arresto bassa pressione olio e temperatura acqua. - Alternatore sincro trifase 50HZ, tensione di uscita 400V 4P con collegamento a stella, fattore di potenza 0,8, con forma d'onda generata di tipo sinusoidale e residuo armonico inferiore al 5% sia a vuoto che con carico trifase equilibrato non deformante. Velocità 1500 giri/1', classe di isolamento H e protezione IP21. - Accoppiamento diretto tra motore diesel ed alternatore a mezzo semigiunto lamellare e campana intermedia di collegamento. - Basamento con ammortizzatori antivibranti costituito da un telaio formato longheroni in lamiera di acciaio pressopiegata e verniciata, di forte spessore, collegati alle estremità tramite elettrosaldatura e con opportune traverse, sufficientemente robuste, saldate sul telaio in corrispondenza dei supporti del motore diesel e dell'alternatore. Il basamento deve avere almeno n°4 piastre bullonate in corrispondenza dei quattro angoli per il fissaggio a terra. - Serbatoio di servizio posto dentro la sagoma del basamento, realizzato in				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		<p>conformità alle prescrizioni vigenti in materia di prevenzione incendi (D.M. 13 Luglio 2011 o ss.mm.ii.). Il serbatoio dovrà avere una capacità di 120 l, con tappo di riempimento con foro di sfiato, indicatore ottico di livello di tipo a quadrante e lancetta, flangia per gruppo pescante di alimentazione e ritorno diesel e vasca di contenimento perdite con all'interno sistema meccanico per la rivelazione di perdite connesso al quadro di avviamento e controllo.</p> <p>- Batteria di avviamento, opportunamente dimensionata, e carica batteria automatico.</p> <p>- Silenziatore gas di scarico ad alto abbattimento (20 /25 dbA) completo condotto di gas di scarico per il collegamento all'uscita del motore e rivestimento in materiale coibente fino a 2,5m di altezza dal piano di calpestio.</p> <p>- Quadro di avviamento e controllo automatico realizzato in carpenteria in lamiera di acciaio elettrozincata in grado di provvedere costantemente a controllare i valori della tensione di rete in ingresso e qualora questa venisse a mancare o si discostasse entro certi limiti dal suo valore nominale, anche su una sola fase, comandare l'avviamento del gruppo elettrogeno consentendo quindi, entro pochi secondi, l'erogazione di energia elettrica di riserva. Non appena la tensione di rete sarà tornata entro i suoi valori normali, il quadro dovrà provvedere a ripristinare l'erogazione da rete, predisponendo il G.E. per un successivo intervento. Il quadro dovrà essere dotato di pannello frontale attraverso il quale deve essere possibile predisporre il gruppo per il funzionamento automatico o manuale e per effettuare il ciclo di test per la verifica del gruppo elettrogeno. Nel display devono essere mostrate le principali informazioni sul funzionamneto (tensione di rete, tensione di gruppo, corrente erogata, frequenza, contaore di funzionamento, tensione e corrente circuito carica batterie, numero avviamenti, potenza attiva erogata dal gruppo elettrogeno, fattore di potenza) nonché lo storico delle avarie e protezioni.</p> <p>- Interruttore automatico magnetotermico quadripolare a protezione generatore, in esecuzione fissa, con comando manuale e tA toroidale, inserito sul conduttore di messa a terra del centro stella del generatore ed a monte della derivazione del neutro.</p> <p>- Pulsante di sgancio di emergenzaÈ compreso l'onere del trasporto, della movimentazione e il corretto posizionamento, gli oneri per gli allacci dei cavi di collegamento, la messa in funzione e la documentazione di collaudo e di certificazione e ogni altro onere e magistero.</p>				
	14.6.5.2	2) Potenza nominale PRP (ISO8528) fino a 15 KVA		1,00		
		Sommano 14.6.5.2	cad	1,00	€ 16.173,42	€ 16.173,42
503	14.6.7	Sovrapprezzo per le voce di cui al punto 14.6.6 di serbatoio carburante di servizio incorporato di capacità maggiorata (> 120				
	14.6.7.1	1) serbatoio maggiorato fino a 240 l per GE di potenza				€ 16.173,42
		A Riportare:				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 16.173,42
		PRP 9 ÷ 35 KVA		1,00		
		Sommano 14.6.7.1	cad	1,00	€ 1.022,75	€ 1.022,75
504	1.1.5	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito 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, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita 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 accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.				
	1.1.5.1	1) 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 (0,50x0,50) x (2x19,20+34,50+15,00)		21,98		
		Sommano 1.1.5.1	m <sup>3</sup>	21,98	€ 6,05	€ 132,98
505	1.1.5	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito 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, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita 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				
		A Riportare:				€ 17.329,15



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.				€ 17.329,15
	1.1.5.1	1) 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 4 x (1,10x0,80x0,70) Sommano 1.1.5.1		2,48		
			m <sup>3</sup>	2,48	€ 6,05	€ 15,00
506	18.3.3	Fornitura e posa in opera su palo o mensola già predisposti, di armatura stradale con sorgente LED con corpo in pressofusione in lega di alluminio, schermo in vetro piano temperato di spessore minimo 4 mm e lenti in PMMA ad alta trasparenza. Il sistema ottico dovrà essere di tipo modulare con sorgente LED con temperatura di colore 3000K o 4000K e indice di resa cromatica > 70, con ottica di tipologia stradale, o ciclopedonale e di categoria di intensità luminosa minima G3. Il sistema di dissipazione del gruppo ottico dovrà essere certificato con aspettativa di vita >100.000 (Ta25°C L90B10). L'efficienza dell'apparecchio nel suo complesso (flusso netto in uscita/potenza assorbita dall'armatura) non dovrà essere inferiore a 140 lm/W per gli apparecchi a 4000K e 130lm/W per quelli a 3000K. L'armatura dovrà avere grado di protezione IP66 e IK08 ed essere idonea per il montaggio su testa palo o su mensola e permettere la possibilità di inclinazione con step +5°. L'apparecchio dovrà avere classe di isolamento II con fattore di potenza minimo 0,9 a pieno carico, con piastra di cablaggio rimovibile in campo e alimentatore elettronico dovrà inoltre essere dotato di protezione sovratensioni integrata con SPD di tipo 2/tipo 3. Il driver di controllo potrà essere di tipo fisso non dimmerabile, con dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) o con sistema 0-10V o DALI. L'apparecchio dovrà essere garantito dal produttore per almeno 5 anni. Sono inclusi gli oneri per l'allaccio, compreso i conduttori elettrici fino alla morsettiera del palo o alla cassetta di derivazione, del montaggio a qualsiasi altezza ed ogni altro onere e magistero. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa e il flusso luminoso considerato dovrà essere quello netto all'esterno del proiettore.				
	18.3.3.3	3) apparecchio con flusso luminoso minimo da 8001 a 16.000 lumen 4+2 Sommano 18.3.3.3		6,00		
			cad	6,00	€ 499,01	€ 2.994,06
		A Riportare:				€ 20.338,21

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:				€ 20.338,21
507	18.2.2	Fornitura e posa in opera in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte di palo tronco conico a stelo dritto, ricavato mediante procedimento di laminazione a caldo, da tubo in acciaio S275JR UNI EN 10025 saldati, E.R.W. UNI 7091/92 il processo di laminazione a caldo deve essere del tipo automatico a controllo elettronico ad una temperatura di circa 700° C, con saldatura longitudinale interna di IIa classe (DM 17/01/2018) a completa penetrazione, senza saldature esterne, compreso 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, morsettiera 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.h = altezza totaleSm = spessore minimo del palo in mmd = diametro in sommità in mmD = diametro alla base in mm				
	18.2.2.5	5) D = 127 mm d = 65 mm Sm = 3,6 mm h = 7,80 m		4,00		
		Sommano 18.2.2.5	cad	<u>4,00</u>	€ 781,98	€ 3.127,92
508	18.1.4	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.				
	18.1.4.1	1) per pozzetti da 110 x 65 x 60 cm per pali fino a 8 m d'altezza		4,00		
		Sommano 18.1.4.1	cad	<u>4,00</u>	€ 374,39	€ 1.497,56
509	18.1.3	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 con le voce 18.1.2, 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.				
	18.1.3.2	2) per pozzetti da 40x40x80 cm		1,00		
		Sommano 18.1.3.2	cad	<u>1,00</u>	€ 197,31	€ 197,31
		A Riportare:				€ 25.161,00

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:				€ 25.161,00
510	6.4.2	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.				
	6.4.2.3	3) classe D 400 (carico di rottura 400 kN) (4+1) x 30,00		150,00		
		Sommano 6.4.2.3	kg	<u>150,00</u>	€ 6,52	€ 978,00
511	18.7.1	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio Im <sup>2</sup> e CE in PVC rigido tipo medio autoestinguento con o senza spirale gialla, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, compresi eventuali pezzi speciali, (raccordi, curve, ecc.), giunzioni, e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.				
	18.7.1.2	2) diametro pari a 110 mm 2x19,20+34,50+15,00		87,90		
		Sommano 18.7.1.2	m	<u>87,90</u>	€ 11,18	€ 982,72
512	13.8.1	Formazione del letto di posa, rinfilanco 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. (0,50x0,50) x (2x19,20+34,50+15,00)		21,98		
		Sommano 13.8.1	m <sup>3</sup>	<u>21,98</u>	€ 30,20	€ 663,80
513	18.6.1	Esecuzione di giunzione dritta, grado di protezione IP68, effettuata con il metodo a resina colata o con giunto preriempito in gel, per cavi unipolari o multipolari con isolamento fino a 1 kV di sezione da 1x4 mm <sup>2</sup> a 1x120 mm <sup>2</sup> , compresi stampo preformato, resina epossidica o gel polimerico reticolato, morsetto di giunzione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.				
	18.6.1.1	1) sezione del cavo fino a 16 mm <sup>2</sup>		1,00		
		Sommano 18.6.1.1	cad	<u>1,00</u>	€ 42,76	€ 42,76
514	18.6.2	Esecuzione di giunzione derivata, grado di protezione IP68, effettuata con il metodo a resina colata o con giunto preriempito in gel, per cavi unipolari o multipolari con isolamento fino a 1 kV di sezione da 1x4 mm <sup>2</sup> a 1x120 mm <sup>2</sup> , compresi stampo preformato, resina epossidica o gel polimerico reticolato, morsetti di giunzione, nastro ed ogni altro onere e magistero				
		A Riportare:				€ 27.828,28

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:				€ 27.828,28
	18.6.2.1	per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. 1) per cavo principale di sezione fino a 16 mm <sup>2</sup> 4+1		5,00		
		Sommano 18.6.2.1	cad	5,00	€ 60,72	€ 303,60
515	14.3.14	Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera.				
	14.3.14.2	2) cassetta da parete fino a 100x100x50		8,00		
		Sommano 14.3.14.2	cad	8,00	€ 8,73	€ 69,84
516	14.3.2	Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere (curve, manicotti, raccordi, giunti, collari, ecc), l'onere dei supporti minimo ogni 50 cm e comprese, altresì, le cassette di derivazione di tipo opportuno secondo la natura del locale interessato e del percorso. Il cavidotto nel suo insieme, salvo diversa e meno restrittiva indicazione del D.L. , dovrà essere almeno IP44.				
	14.3.2.3	3) diametro esterno 32mm		25,00		
		Sommano 14.3.2.3	m	25,00	€ 15,75	€ 393,75
517	14.3.19	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici tipo FTG18(o)M1 0,6/1 kV in rame con isolante elastomerico reticolato in qualità G18, guaina LS0H di qualità M16 di colore azzurro, e barriera ignifuga in mica/vetro, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) con classe di reazione al fuoco B2ca, s1a,d1,a1, conforme alla norma di riferimento CEI EN 20-45 e alla Norma CEI 20-36 con PH 120 minuti. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.				
	14.3.19.1	1) Cavo FTG18(o)M16 - sez. 1x10 mm <sup>2</sup>		2,50		
		Sommano 14.3.19.1	cad	2,50	€ 6,05	€ 15,13
518	14.3.20	Fornitura e collocazione entro tubi interrati, di conduttori elettrici in alluminio con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, tipo ARG16R16 0,6/1kV, Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23, in opera, comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.) ed ogni altro onere e magistero.				
	14.3.20.1	1) Cavo ARG16R16 sez. 1x16mm <sup>2</sup>		1,00		
		A Riportare:		1,00		€ 28.610,60

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		1,00		€ 28.610,60
		Sommano 14.3.20.1	m	1,00	€ 3,12	€ 3,12
519	14.3.16	Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in miscela termoplastica, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo H07Z1-K type 2 450/750V - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.				
	14.3.16.3	3) cavo H07Z1-K type 2 sez. 1x4,0mm <sup>2</sup> 3x25,00		75,00		
		Sommano 14.3.16.3	m	75,00	€ 2,61	€ 195,75
520	14.3.16	Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in miscela termoplastica, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo H07Z1-K type 2 450/750V - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.				
	14.3.16.4	4) cavo H07Z1-K type 2 sez. 1x6,0mm <sup>2</sup> (1+1) x (7,80x4) (1+1) x (2x19,20+34,50+15,00)		62,40 175,80		
		Sommano 14.3.16.4	m	238,20	€ 3,61	€ 859,90
521	14.4.4	Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40 o IP55, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso ogni accessorio per la posa in opera.				
	14.4.4.11	11) centralino da parete IP55 con portella 36 moduli		1,00		
		Sommano 14.4.4.11	cad	1,00	€ 134,41	€ 134,41
522	14.4.6	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.				
	14.4.6.4	4) blocco diff. 2P In >= 32A cl.AC - 30 mA		1,00		
		Sommano 14.4.6.4	cad	1,00	€ 63,50	€ 63,50
523	14.4.6	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.				
		A Riportare:				€ 29.867,28

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 29.867,28
	14.4.6.2	2) blocco diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA		1,00		
		Sommano 14.4.6.2	cad	1,00	€ 57,20	€ 57,20
524	14.4.5	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori].				
	14.4.5.1	1) Icn=4,5 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A		3,00		
		Sommano 14.4.5.1	cad	3,00	€ 27,23	€ 81,69
525	14.1.9	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione a vista 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 rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, compreso il conduttore di protezione. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete 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.				
	14.1.9.4	4) monofase, conduttori tipo FS17 di sezione 6mm <sup>2</sup>		4,00		
		Sommano 14.1.9.4	cad	4,00	€ 62,52	€ 250,08
526	14.1.4	Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete 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.				
	14.1.4.1	1) con un singolo comando interrotto o pulsante per				
		A Riportare:				€ 30.256,25

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 30.256,25
		dimmer con cavo tipo FS17		2,00		
		Sommano 14.1.4.1	cad	<u>2,00</u>	€ 50,87	€ 101,74
527	14.8.11	Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza autoalimentato con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65.L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento in "Sola Emergenza (SE)". Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo , passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente)				
	14.8.11.2	2) flusso Luminoso equivalente FL.11W - aut. 1h - tradizionale		2,00		
		Sommano 14.8.11.2	cad	<u>2,00</u>	€ 92,60	€ 185,20
528	14.8.4	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente integrata a LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (t=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa.				
	14.8.4.1	1) armatura L=800mm Flusso luminoso da 1500lm a 3400lm. Driver Elettronico				
		A Riportare:				€ 30.543,19

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 30.543,19
				2,00		
		Sommano 14.8.4.1	cad	2,00	€ 99,83	€ 199,66
529	14.8.4	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente integrata a LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un'efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (t=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa.				
	14.8.4.3	3) armatura L=1800mm Flusso luminoso da 3050lm a 6900lm. Driver Elettronico				
				2,00		
		Sommano 14.8.4.3	cad	2,00	€ 124,04	€ 248,08
		Sommano <u>Impianto elettrico</u>				€ 30.990,93
		Riepilogo				
		Altro				€ 523.299,66
		<u>Impianto elettrico</u>				€ 30.990,93
		Sommano <u>Vasca Caltagirone</u>				€ 554.290,59
		<b><i>Derivazioni</i></b>				
		<u>CB9 provinciale DN 200 - PORTATA 50 l/s</u>				
530	1.1.1	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, 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 accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.				



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
	1.1.1.1	1) in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, 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 blocchi ancoraggio+platea 21x16		336,00		
		Sommano 1.1.1.1	m³	<u>336,00</u>	€ 5,33	€ 1.790,88
531	2.3.1	Vespaio di pietrame calcareo, lavico o arenario forte, da utilizzarsi per sottopavimentazione, collocato con mezzo meccanico e formato con pietrame idoneamente disposto od altro materiale a scelta della D.L., compreso quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.				
	2.3.1.1	1) con materiali provenienti da cava 4,1x8,7 platea 2,45x1,5x0,3		35,67		
		Sommano 2.3.1.1	m³	<u>1,10</u> <u>36,77</u>	€ 73,82	€ 2.714,36
532	6.1.2	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km.				
	6.1.2.1	1) per strade in ambito extraurbano area esterna 20x0,1		2,00		
		Sommano 6.1.2.1	m³	<u>2,00</u>	€ 36,03	€ 72,06
533	3.1.1	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, 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.				
	3.1.1.2	2) per opere in fondazione con C 12/15				
		A Riportare:				€ 4.577,30

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 4.577,30
		blocchi ancoraggio 2x(1,35x1,5x0,1)		0,41		
		platea 2,45x1,5x0,1		0,37		
		Sommano 3.1.1.2	m³	<u>0,78</u>	€ 191,93	€ 149,71
534	3.1.2	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo 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.				
	3.1.2.5	5) per opere in fondazione per lavori stradali C25/30				
		blocchi ancoraggio 2x(1,15x1,5x1,85)		6,38		
		platea 2,45x1,5x0,3		1,10		
		selle sostegno apparecchiature 2x(1,4x0,2x1,17)		0,66		
		plinti recinzione in rete metallica plastificata 30x(0,5x0,5x0,5)		3,75		
		fondazione cancello d'ingresso area esterna 2x(0,6x0,4x0,8)		0,38		
		3,6x0,4x0,3		0,43		
		Sommano 3.1.2.5	m³	<u>12,70</u>	€ 199,34	€ 2.531,62
535	3.2.1	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.				
	3.2.1.2	2) per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate				
		blocchi ancoraggio - 20 kg/mc 20x6,4		128,00		
		platea-selle apparecchiature - 60 kg/mc 60x1,8		108,00		
		plinti recinzione in rete metallica plastificata - 40 kg /mc				
		A Riportare:		236,00		€ 7.258,63

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		236,00		€ 7.258,63
		40x3,8		152,00		
		fondazione cancello d'ingresso area esterna - 40 kg/mc				
		40x0,85		34,00		
		Sommano 3.2.1.2	kg	<u>422,00</u>	€ 2,71	€ 1.143,62
536	3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.				
		blocchi ancoraggio				
		2x1,85x(1,15+1,5+1,15+1,5)		19,61		
		platea				
		0,3x(2,45+1,5+2,45+1,5)		2,37		
		selle sostegno apparecchiature				
		2x1,17x(0,2+1,4+0,2+1,4)		7,49		
		plinti recinzione in rete metallica plastificata				
		30x4x(0,5x0,5)		30,00		
		fondazione cancello d'ingresso area esterna				
		2x0,8x(0,6+0,4+0,6+0,4)		3,20		
		0,3x(3,6+0,4+3,6+0,4)		2,40		
		Sommano 3.2.3	m <sup>2</sup>	<u>65,07</u>	€ 44,58	€ 2.900,82
537	AP.80	Fornitura, trasporto e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc. maglia 30x30 mm. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.				
		2x66		132,00		
		Sommano AP.80	m <sup>2</sup>	<u>132,00</u>	€ 54,03	€ 7.131,96
538	7.1.1	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.				
		cancello area esterna		150,00		
		A Riportare:		150,00		€ 18.435,03

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:		150,00		€ 18.435,03
539	7.1.3	Sommano 7.1.1 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. -quantità di cui all'art. 7.1.1	kg	150,00	€ 4,50	€ 675,00
540	11.3.1	Sommano 7.1.3 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. cancello area esterna 2,30x4,00	kg	150,00	€ 3,18	€ 477,00
		Sommano 11.3.1	m²	9,20	€ 23,14	€ 212,89
		Sommano <u>CB9 provinciale DN 200 - PORTATA 50 l/s</u>				€ 19.799,92
541	1.1.1	<u>CB9 Palagonia DN 400 - PORTATA 200 l/s</u> Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, 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 accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.				
	1.1.1.1	1) in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, 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				

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		blocchi ancoraggio+platea 77x13		1.001,00		
		Sommano 1.1.1.1	m³	<u>1.001,00</u>	€ 5,33	€ 5.335,33
542	2.3.1	Vespaio di pietrame calcareo, lavico o arenario forte, da utilizzarsi per sottopavimentazione, collocato con mezzo meccanico e formato con pietrame idoneamente disposto od altro materiale a scelta della D.L., compreso quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.				
	2.3.1.1	1) con materiali provenienti da cava				
		blocchi ancoraggio 2x(2,05x6)		24,60		
		platea 4,9x3x0,6		8,82		
		pozzetti 2x(2x6)		24,00		
		Sommano 2.3.1.1	m³	<u>57,42</u>	€ 73,82	€ 4.238,74
543	6.1.2	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km.				
	6.1.2.1	1) per strade in ambito extraurbano				
		area esterna 70x0,1		7,00		
		Sommano 6.1.2.1	m³	<u>7,00</u>	€ 36,03	€ 252,21
544	3.1.1	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, 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.				
	3.1.1.2	2) per opere in fondazione con C 12/15				
		blocchi ancoraggio 2x(2,4x3,4x0,1)		1,63		
		platea 4,9x3,2x0,1		1,57		
		A Riportare:		3,20		€ 9.826,28

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		3,20		€ 9.826,28
		pozzetti 2x(2,2x3,7x0,1)		1,63		
		Sommano 3.1.1.2	m <sup>3</sup>	4,83	€ 191,93	€ 927,02
545	3.1.2	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo 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.				
	3.1.2.5	5) per opere in fondazione per lavori stradali C25/30				
		blocchi ancoraggio 2x(2,3x3,2x3,5)		51,52		
		platea 4,9x3x0,5		7,35		
		pozzetti 2x(2,1x3,5x0,4)		5,88		
		2x2x(2,1x2,7x0,4)		9,07		
		2x2x(2,7x2,7x0,4)		11,66		
		selle sostegno apparecchiature 2x(1,4x0,4x1,54)		1,72		
		plinti recinzione in rete metallica plastificata 30x(0,5x0,5x0,5)		3,75		
		fondazione cancello d'ingresso area esterna 2x(0,6x0,4x0,8)		0,38		
		3,6x0,4x0,3		0,43		
		Sommano 3.1.2.5	m <sup>3</sup>	91,76	€ 199,34	€ 18.291,44
546	3.2.1	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.				
	3.2.1.2	2) per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate				
		blocchi ancoraggio - 20 kg/mc 20x51,55		1.031,00		
		platea-pozzetti-selle apparecchiature - 60 kg/mc 60x35,7		2.142,00		
		A Riportare:		3.173,00		€ 29.044,74

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		3.173,00		€ 29.044,74
		plinti recinzione in rete metallica plastificata - 40 kg /mc				
		40x3,8		152,00		
		fondazione cancello d'ingresso area esterna - 40 kg/mc				
		40x0,85		34,00		
		Sommano 3.2.1.2	kg	3.359,00	€ 2,71	€ 9.102,89
547	3.1.2	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo 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.				
	3.1.2.11	11) per opere in elevazione per lavori edili C32/40				
		2,8x2x0,25		1,40		
		Sommano 3.1.2.11	m <sup>3</sup>	1,40	€ 233,54	€ 326,96
548	3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.				
		blocchi ancoraggio				
		2x3,5x(2,3+3,2+2,3+3,2)		77,00		
		platea				
		0,5x(4,9+3+4,9+3)		7,90		
		pozzetti				
		2x0,4x(2,1+3,5+2,1+3,5)		8,96		
		2x2,7x(2,1+3,5+2,1+3,5)		60,48		
		2x2,7x(1,3+2,7+1,3+2,7)		43,20		
		selle sostegno apparecchiature				
		2x1,54x(0,4+1,4+0,4+1,4)		11,09		
		plinti recinzione in rete metallica plastificata				
		30x4x(0,5x0,5)		30,00		
		fondazione cancello d'ingresso area esterna				
		2x0,8x(0,6+0,4+0,6+0,4)		3,20		
		0,3x(3,6+0,4+3,6+0,4)		2,40		
		A Riportare:		244,23		€ 38.474,59

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		244,23		€ 38.474,59
		soletta prefabbricata a piè d'opera				
		2,8x2x0,25		1,40		
		2x2,80		5,60		
		Sommano 3.2.3	m²	<u>251,23</u>	€ 44,58	€ 11.199,83
549	6.4.2	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.				
	6.4.2.3	3) classe D 400 (carico di rottura 400 kN)				
		pozzetti				
		80x2		160,00		
		Sommano 6.4.2.3	kg	<u>160,00</u>	€ 6,52	€ 1.043,20
550	AP.80	Fornitura, trasporto e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc. maglia 30x30 mm. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.				
		2x66		132,00		
		Sommano AP.80	m²	<u>132,00</u>	€ 54,03	€ 7.131,96
551	7.1.1	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.				
		cancello area esterna		150,00		
		Sommano 7.1.1	kg	<u>150,00</u>	€ 4,50	€ 675,00
552	7.1.3	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.				
		-quantità di cui all'art. 7.1.1		150,00		
		Sommano 7.1.3	kg	<u>150,00</u>	€ 3,18	€ 477,00
		A Riportare:				€ 59.001,58



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:				€ 59.001,58
553	11.3.1	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. cancello area esterna 2,30x4,00		9,20		
		Sommano 11.3.1	m <sup>2</sup>	9,20	€ 23,14	€ 212,89
		Sommano <u>CB9 Palagonia DN 400 - PORTATA 200 l/s</u>				€ 59.214,47
		<u>CB9-CB10 DN 1500 - PORTATA 2000 l/s</u>				
554	1.1.1	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, 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 accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.				
	1.1.1.1	1) in terreni costituiti da argille, limi, 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 blocchi ancoraggio+platea 71x12 pozzetti in c.a. 2x(29+8)		852,00		
		Sommano 1.1.1.1	m <sup>3</sup>	926,00	€ 5,33	€ 4.935,58
555	2.3.1	Vespaio di pietrame calcareo, lavico o arenario forte, da utilizzarsi per sottopavimentazione, collocato con mezzo meccanico e formato con pietrame idoneamente disposto od altro materiale a scelta della D.L., A Riportare:				€ 4.935,58

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:				€ 4.935,58
	2.3.1.1	compreso quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. 1) con materiali provenienti da cava blocchi ancoraggio 2x(5,6x9,5x0,6) platea 7,2x7,5x0,6 pozzetti e manufatto con funzione di blocco di ancoraggio 2x(8x1,1x0,6)		63,84		
				32,40		
				10,56		
		Sommano 2.3.1.1	m <sup>3</sup>	<u>106,80</u>	€ 73,82	€ 7.883,98
556	6.1.2	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km.				
	6.1.2.1	1) per strade in ambito extraurbano area esterna 600x0,1		60,00		
		Sommano 6.1.2.1	m <sup>3</sup>	<u>60,00</u>	€ 36,03	€ 2.161,80
557	3.1.1	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, 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.				
	3.1.1.2	2) per opere in fondazione con C 12/15 blocchi ancoraggio 2x(3,6x7,5x0,1) platea 7,2x7,5x0,1 pozzetti e manufatto con funzione di blocco di ancoraggio 2x(8,3x3x0,1)		5,40		
				5,40		
				4,98		
		Sommano 3.1.1.2	m <sup>3</sup>	<u>15,78</u>	€ 191,93	€ 3.028,66
558	3.1.2	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104 ), in ambiente umido senza gelo classe A Riportare:				€ 18.010,02

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:				€ 18.010,02
	3.1.2.5	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. 5) per opere in fondazione per lavori stradali C25/30 blocchi ancoraggio 2x(3,4x7,3x3,5) platea 7,2x7,3x0,5 selle sostegno apparecchiature 4x2x(0,6x1,4x1,8) plinti recinzione in rete metallica plastificata 40x(0,5x0,5x0,5) fondazione cancello d'ingresso area esterna 2x(0,6x0,4x0,8) 3,6x0,4x0,3 pozzetti 2x(2,8x2,8x0,4) 2x2x(2,8x2,9x0,4) 2x2x(2x2,9x0,4) manufatto con funzione di blocco di ancoraggio 3,8x2,8				
		Sommano 3.1.2.5	m <sup>3</sup>	257,11	€ 199,34	€ 51.252,31
559	3.1.2	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione XO (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.				
	3.1.2.11	11) per opere in elevazione per lavori edili C32/40 Coppelle in cls prefabbricate a piè d'opera per pozzetti 2x(2x2)		8,00		
		Sommano 3.1.2.11	m <sup>3</sup>	8,00	€ 233,54	€ 1.868,32
560	3.2.1	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di				
		A Riportare:				€ 71.130,65

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: 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.				€ 71.130,65
	3.2.1.2	2) per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate blocchi ancoraggio - 20 kg/mc 20x173,8		3.476,00		
		platea-selle apparecchiature - 60 kg/mc 60x38,4		2.304,00		
		plinti recinzione in rete metallica plastificata - 40 kg/mc 40x5		200,00		
		fondazione cancello d'ingresso area esterna - 40 kg/mc 40x0,85		34,00		
		pozzetti (comprese coppelle) - 80 kg/mc 80x29,4		2.352,00		
		manufatto con funzione di blocco di ancoraggio - 20 kg/mc 20x10,64		212,80		
		Sommano 3.2.1.2	kg	<u>8.578,80</u>	€ 2,71	€ 23.248,55
561	3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. blocchi ancoraggio 2x3,5x(3,4+7,3+3,4+7,3) platea 2x(0,5x7,2) selle sostegno apparecchiature 4x2x1,8x(0,6+1,4+0,6+1,4) plinti recinzione in rete metallica plastificata 40x4x(0,5x0,5) fondazione cancello d'ingresso area esterna 2x0,8x(0,6+0,4+0,6+0,4) 0,3x(3,6+0,4+3,6+0,4) pozzetti 2x4x(0,4x2,8)		149,80 7,20 57,60 40,00 3,20 2,40 8,96		
		A Riportare:		269,16		€ 94.379,20

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		269,16		€ 94.379,20
		2x4x(2,9x2,8)		64,96		
		2x4x(2,9x2)		46,40		
		manufatto con funzione di blocco di ancoraggio				
		2x2x(0,6x2,6)		6,24		
		2x2x2,24		8,96		
		Coppelle prefabbricata a piè d'opera				
		2x(2x2)		8,00		
		2x2x(2+2)x0,25		4,00		
		Sommano 3.2.3	m²	<u>407,72</u>	€ 44,58	€ 18.176,16
562	AP.80	Fornitura, trasporto e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc. maglia 30x30 mm. Compresi e compensati nel prezzo: manodopera, materiali, opere e mezzi necessari, e tutto quant'occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Compreso altresì la pulitura ed il trasporto a discarica, qualsiasi sia la distanza, dei materiali di risulta o inutilizzabili e i relativi oneri di conferimento.				
		2x(3,4+17,3+27,4+17,3+20,7)		172,20		
		Sommano AP.80	m²	<u>172,20</u>	€ 54,03	€ 9.303,97
563	7.1.1	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.				
		cancello area esterna		150,00		
		Sommano 7.1.1	kg	<u>150,00</u>	€ 4,50	€ 675,00
564	7.1.3	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.				
		-quantità di cui all'art. 7.1.1		150,00		
		Sommano 7.1.3	kg	<u>150,00</u>	€ 3,18	€ 477,00
565	11.3.1	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.				
		cancello area esterna				
		2,30x4,00		9,20		
		A Riportare:		9,20		€ 123.011,33

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:		9,20		€ 123.011,33
		Sommano 11.3.1	m²	9,20	€ 23,14	€ 212,89
566	4.1.1	Trasferimento in cantiere di apparecchiatura per la realizzazione di pali, micropali, tiranti etc. accompagnati ove occorre dalle prescritte autorizzazioni, compresi montaggi ed organizzazione di cantieri con tutto quanto occorre per rendere le apparecchiature pronte alla lavorazione, smontaggi e allontanamento a fine lavori. Da applicare per la realizzazione delle categorie di lavori di cui agli artt.: 4.1.2 - 4.1.6 - 4.1.12 - 4.1.13 - 4.2.1 - 4.3.1 - 4.4.1 - 4.5.1				
	4.1.1.1	1) per trivella autocarrata - gommata		1,00		
		Sommano 4.1.1.1	corpo	1,00	€ 3.499,89	€ 3.499,89
567	4.2.1	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 rotoperussione in presenza di fluidi di perforazione, a rotoperussione 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.				
	4.2.1.2	2) per diametro di perforazione da 151 mm a 200 mm platea in c.a. tra blocchi ancoraggio 17x6		102,00		
		Sommano 4.2.1.2	m	102,00	€ 155,26	€ 15.836,52
568	4.2.6	Fornitura e posa in opera di armatura metallica per micropali costituita da tubi in acciaio Fe 510 filettati, compreso: manicotti, tappo di fondo, tagli, sfrido, staffe di collegamento alla struttura, valvole speciali per iniezione ad ogni m e se necessario ad una distanza inferiore e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  platea in c.a. tra blocchi ancoraggio - tubo diam. 168,3 mm sp. 10 mm peso 39,00 Kg/ml 39x17x6		3.978,00		
		Sommano 4.2.6	kg	3.978,00	€ 3,70	€ 14.718,60
		A Riportare:				€ 157.279,23

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 157.279,23
		Sommano <u>CB9-CB10 DN 1500 - PORTATA 2000 l/s</u>				€ 157.279,23
		Riepilogo				
		<u>CB9 provinciale DN 200 - PORTATA 50 l/s</u>				€ 19.799,92
		<u>CB9 Palagonia DN 400 - PORTATA 200 l/s</u>				€ 59.214,47
		<u>CB9-CB10 DN 1500 - PORTATA 2000 l/s</u>				€ 157.279,23
		Sommano <b>Derivazioni</b>				€ 236.293,62
		Riepilogo				
		<b>Nodo idraulico condotta principale biforcazione Rocchicella</b>				€ 49.053,78
		<b>Cabine di presa principali</b>				€ 101.898,29
		<b>Gruppo di consegna comiziale</b>				€ 22.777,66
		<b>CONDOTTE</b>				€ 366.058,45
		<b>Blocchi di ancoraggio condotte secondarie e comiziali (n. 280)</b>				€ 16.682,26
		<b>Pozzetti di scarico condotte secondarie</b>				€ 31.124,20
		<b>Pozzetti di sfiato condotte secondarie</b>				€ 51.873,68
		<b>Pozzetti di derivazione condotte secondarie</b>				€ 79.590,39
		<b>Pozzetti di derivazione condotte secondarie alle cabine di presa principali</b>				€ 70.479,76
		<b>Attraversamenti strade principali in spingitubo /presso-trivella</b>				€ 35.784,10
		<b>Attraversamenti strade interpoderali (n. 9)</b>				€ 18.363,88
		<b>Attraversamenti fossi e canali (n. 28)</b>				€ 254.641,80
		<u>Torrino Diga Ogliastro</u>				€ 438.940,39
		<u>Torrino Margherito</u>				€ 538.500,58
		<u>Vasca Caltagirone</u>				€ 554.290,59
		<b>Derivazioni</b>				€ 236.293,62
		Sommano OG6_C <b>OPERE CIVILI</b>				€ 2.866.353,43
		<b><u>COSTI PER L'ATTUAZIONE DEL PSC D. LGS. 81/2008</u></b>				
569	26.1.24	Sbatacchiatura degli scavi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, mediante formazione di armatura verticale e/o sub verticale di sostegno delle pareti di larghezza e profondità massima fino a 3 metri idonea ad impedire il franamento delle pareti dello stesso, costituita da elementi metallici, opportunamente contrastati con puntelli o vitoni, dimensionati in relazione alla natura del terreno, alla consistenza ed alla spinta delle terre. L'armatura di protezione deve emergere dal bordo dello scavo almeno cm 30. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori il montaggio e lo smontaggio gli oneri per la graduale progressione dell'armatura di pari passo con l'avanzamento dello scavo i controlli periodici l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera del materiale. La misurazione verrà effettuata a metro quadrato in proiezione verticale di una sola parete				

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		dello scavo, intendendo così comprese tutte le altre pareti per l'intero sviluppo dello scavo. Si stima il 5% dell'intera lunghezza degli scavi 0,05 x (2x1,50x((75849/3)-6830-175))		2.741,70		
		Sommano 26.1.24	m <sup>2</sup>	<u>2.741,70</u>	€ 30,75	€ 84.307,28
570	26.1.27	Recinzione di cantiere alta cm 200, adeguatamente ancorata a struttura portante in legno o tubo-giunto convenientemente ancorati a terra e lamiera ondulata o grecata metallica opportunamente fissata a correnti in tavole di abete dello spessore minimo di 2 cm., compresi tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.  per delimitazione area di cantiere (zona prefabbricati, WC, etc) 4 x (2,00x4x50,00)		1.600,00		
		Sommano 26.1.27	m <sup>2</sup>	<u>1.600,00</u>	€ 42,02	€ 67.232,00
571	26.1.26	Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori al fine di assicurare una gestione del cantiere in sicurezza il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 14, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50 l'infissione nel terreno per un profondità non inferiore a cm 50 del tondo di ferro le legature per ogni tondo di ferro con filo zincato del diametro minimo di mm 1,4 posto alla base, in mezzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione tappo di protezione in PVC "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee compreso lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori.  Da posizionare a tratti Si stima il 5% dell'intera lunghezza degli scavi 0,05 x (2x((75849/3)-6830-175))		1.827,80		
		Sommano 26.1.26	m <sup>2</sup>	<u>1.827,80</u>	€ 13,70	€ 25.040,86
572	26.1.30	Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, dei montanti in tubi e giunti, di ante adeguatamente assemblate ai telai perimetrali completi di controventature metalliche, il tutto trattato con vernici antiruggine le opere da fabbro e le ferramenta necessarie il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura la				
		A Riportare:				€ 176.580,14



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO						
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 176.580,14
		manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori.				
		per delimitazione area di cantiere (zona prefabbricati, WC, etc)				
		3,00x10,00		30,00		
		Sommano 26.1.30	m <sup>2</sup>	30,00	€ 48,88	€ 1.466,40
573	26.2.7	Dispersore per impianto di messa a terra con profilato in acciaio a croce, 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				
		per area di cantiere (zona prefabbricati, WC, etc)				
		Sommano 26.2.7	cad	5,00	€ 84,47	€ 422,35
574	26.2.8	Corda in rame nudo, direttamente interrata, di sezione 35 mm <sup>2</sup> , 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.				
		per area di cantiere (zona prefabbricati, WC, etc)				
		Sommano 26.2.8	m	100,00	€ 13,81	€ 1.381,00
575	26.2.9	Corda in rame, in guaina giallo/verde, di sezione 35 mm <sup>2</sup> , per impianti di messa a terra, connessa con dispersori e con masse metalliche. 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.				
		per area di cantiere (zona prefabbricati, WC, etc)				
		Sommano 26.2.9	m	100,00	€ 11,68	€ 1.168,00
576	26.5.1	Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori la manutenzione e le revisioni periodiche l'immediata sostituzione in caso d'uso l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.				
	26.5.1.1	1) da kg 6 classe 34A 233BC				
		per area di cantiere (zona prefabbricati, WC, etc)				
		A Riportare:		5,00		€ 181.017,89

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:		5,00		€ 181.017,89
		Sommano 26.5.1.1	cad	<u>5,00</u>	€ 67,27	€ 336,35
577	26.5.2	Estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato , fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori la manutenzione e le revisioni periodiche l'immediata sostituzione in caso d'uso l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore. Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Estintore classe 89BC (kg 5).  per area di cantiere (zona prefabbricati, WC, etc)		2,00		
		Sommano 26.5.2	cad	<u>2,00</u>	€ 105,58	€ 211,16
578	26.7.1	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti.				
	26.7.1.1	1) per il primo mese d'impiego per area di cantiere (zona prefabbricati, WC, etc)		2,00		
		Sommano 26.7.1.1	cad	<u>2,00</u>	€ 451,57	€ 903,14
579	26.7.1	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti.				
	26.7.1.2	2) per ogni mese successivo al primo per area di cantiere (zona prefabbricati, WC, etc) 2 x 13		26,00		
		Sommano 26.7.1.2	cad	<u>26,00</u>	€ 148,89	€ 3.871,14
580	26.7.2	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di  A Riportare:				€ 186.339,68

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 186.339,68
	26.7.2.1	m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. 1) per il primo mese d'impiego per area di cantiere (zona prefabbricati, WC, etc)		2,00		
		Sommano 26.7.2.1	cad	<u>2,00</u>	€ 566,63	€ 1.133,26
581	26.7.2	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti.				
	26.7.2.2	2) per ogni mese successivo al primo per area di cantiere (zona prefabbricati, WC, etc) 2 x 13		26,00		
		Sommano 26.7.2.2	cad	<u>26,00</u>	€ 263,95	€ 6.862,70
582	26.7.3	Locale mensa delle dimensioni approssimative di m 6,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, dei necessari tavoli, panche e apparecchi scaldavivande, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti.				
	26.7.3.1	1) per il primo mese d'impiego per area di cantiere (zona prefabbricati, WC, etc)		2,00		
		Sommano 26.7.3.1	cad	<u>2,00</u>	€ 695,21	€ 1.390,42
583	26.7.3	Locale mensa delle dimensioni approssimative di m 6,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, dei necessari tavoli, panche e apparecchi scaldavivande, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti.				
	26.7.3.2	2) per ogni mese successivo al primo per area di cantiere (zona prefabbricati, WC, etc) 2 x 13		26,00		
		Sommano 26.7.3.2	cad	<u>26,00</u>	€ 392,53	€ 10.205,78
		A Riportare:				€ 205.931,84

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:				€ 205.931,84
584	26.7.5	Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, dei necessari tavoli, sedie e armadi, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo uno per ogni 10 addetti.				
	26.7.5.1	1) per il primo mese d'impiego per area di cantiere (zona prefabbricati, WC, etc)		2,00		
		Sommano 26.7.5.1	cad	<u>2,00</u>	€ 704,34	€ 1.408,68
585	26.7.5	Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, dei necessari tavoli, sedie e armadi, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo uno per ogni 10 addetti.				
	26.7.5.2	2) per ogni mese successivo al primo per area di cantiere (zona prefabbricati, WC, etc) 2 x 13		26,00		
		Sommano 26.7.5.2	cad	<u>26,00</u>	€ 415,50	€ 10.803,00
586	26.3.2	Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori i sostegni per i segnali la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.				
	26.3.2.1	1) varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00 per segnalazioni in area di cantiere		20,00		
		Sommano 26.3.2.1	cad	<u>20,00</u>	€ 61,12	€ 1.222,40
587	26.3.2	Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza				
		A Riportare:				€ 219.365,92

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:				€ 219.365,92
	26.3.2.2	dei lavoratori i sostegni per i segnali la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. 2) varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 100,00 x 140,00 per segnalazioni in area di cantiere		20,00		
		Sommano 26.3.2.2	cad	<u>20,00</u>	€ 73,30	€ 1.466,00
588	26.1.32	Transenna modulare di tipo prefabbricato per delimitazione zone di lavoro per la sicurezza dei lavoratori, per passaggi obbligati, ecc, delle dimensioni minime cm 200x110, costituita da struttura portante in tubolare perimetrale di ferro zincato del diametro di circa mm 43 e montanti con tondino verticale di circa mm 10, all'interno del tubolare perimetrale completa di piedi di appoggio, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che prevede le transenne la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Valutata cadauna posta in opera, per tutta la durata dei lavori. per segnalazioni sulle sedi stradali		20,00		
		Sommano 26.1.32	cad	<u>20,00</u>	€ 102,44	€ 2.048,80
589	26.1.33	Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera. a stima		500,00		
		Sommano 26.1.33	m	<u>500,00</u>	€ 3,99	€ 1.995,00
590	26.1.35	Barriera fissa in ferro, piedi di sostegno e con losanghe bianco/rosse eventualmente in caso di lavori notturni anche rifrangente, secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002, fornita e posta in opera per delimitazione di zone da interdire. Sono compresi: l'uso per tutta la durata della fase di lavoro la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni standard: cm 20x120 - 20x150.				
		A Riportare:				€ 224.875,72

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:				€ 224.875,72
		per segnalazioni sulle sedi stradali		20,00		
		Sommano 26.1.35	cad	<u>20,00</u>	€ 47,30	€ 946,00
591	26.1.39	Coni per delimitazione di zone di lavoro, percorsi, accessi, ecc, di colore bianco/rosso in polietilene, forniti e posti in opera secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede i coni la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni altezza non inferiore a cm 30 e non superiore a cm 75, con due o tre fasce rifrangenti. Misurato cadauno per tutta la durata della segnalazione.				
		per segnalazioni sulle sedi stradali		80,00		
		Sommano 26.1.39	cad	<u>80,00</u>	€ 8,01	€ 640,80
592	26.1.41	Divisore di corsia new-jersey realizzata con barriere in polietilene per separazione di carreggiate, separazione dei sensi di marcia, canalizzazioni del traffico, ecc., di colori vari, fornito e posto in opera con foro completo di tappo per l'introduzione ed evacuazione dell'acqua o sabbia di zavorra. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede i new-jersey della lunghezza di 1 metro di lunghezza per 80 cm di altezza circa per ogni elemento la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento il riempimento con acqua o sabbia, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per tutta la durata della segnalazione.				
		per segnalazioni sulle sedi stradali		40,00		
		Sommano 26.1.41	cad	<u>40,00</u>	€ 72,06	€ 2.882,40
593	26.3.1	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori i supporti per i segnali la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.				
	26.3.1.3	3) in lamiera o alluminio, con lato cm 120,00				
		per segnalazioni sulle sedi stradali		25,00		
		Sommano 26.3.1.3	cad	<u>25,00</u>	€ 84,79	€ 2.119,75
594	26.3.1	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro A Riportare:				€ 231.464,67

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 231.464,67
	26.3.1.7	da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori i supporti per i segnali la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.				
		7) in Pannello integrativo in lamiera o alluminio, dimensioni cm 25,00 x 50,00		25,00		
		per segnalazioni sulle sedi stradali				
		Sommano 26.3.1.7	cad	<u>25,00</u>	€ 17,05	€ 426,25
595	26.3.4	Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a batterie ricaricabili, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il lampeggiante al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del lampeggiante. Per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.				
		per segnalazioni sulle sedi stradali		50,00		
		Sommano 26.3.4	cad	<u>50,00</u>	€ 35,67	€ 1.783,50
596	26.3.5	Semaforo a 2 luci orientabili, una rossa ed una verde. Lampade a 24 V 70 W. Diametro delle luci 140 mm. Corpo in materiale plastico autoestinguente. Completo di supporti per il fissaggio. Per le funzioni di semaforo, necessitano due batterie da 24 V, e la centralina di comando, che provvede a temporizzare, lampeggiare, ed invertire. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto semaforico al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza la ricarica delle batterie l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto semaforico. Misurato per ogni mese di utilizzo, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - per ogni mese di impiego				
		per segnalazioni sulle sedi stradali				
		A Riportare:				€ 233.674,42

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 233.674,42
		4x6		24,00		
		Sommano 26.3.5	cad	24,00	€ 53,39	€ 1.281,36
597	26.3.6	<p>Impianto di preavviso semaforico mobile, integrato in un triangolo di lamiera di cm. 90, con ottica luminosa lampeggiante a led ad alta intensità di colore ambra, alimentazione a batteria, posizionato su apposito cavalletto o su base circolare mobile con palo tubolare zincato, con due batterie da 6V 40Ah le staffe di ancoraggio le viti, il tutto fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto di preavviso al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza la ricarica delle batterie l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto di preavviso. Misurate per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - per ogni mese di impiego</p> <p>per segnalazioni sulle sedi stradali</p>				
		4x6		24,00		
		Sommano 26.3.6	cad	24,00	€ 37,15	€ 891,60
598	26.6.1	<p>Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.</p>				
		4 x 5		20,00		
				4,00		
		Sommano 26.6.1	cad	24,00	€ 11,51	€ 276,24
599	26.6.2	<p>Occhiali protettivi con marchio di conformità per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso del flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudicianti, ecc, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.</p>				
		4 x 5		20,00		
				4,00		
		Sommano 26.6.2	cad	24,00	€ 18,95	€ 454,80
600	26.6.6	<p>Maschera di protezione contro le polveri non nocive fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi:</p> <p>A Riportare:</p>				€ 236.578,42



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:				€ 236.578,42
		l'uso per la durata dei lavori la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo mensile. 14 x (4x5) Sommano 26.6.6	cad	280,00 <u>280,00</u>	€ 1,18	€ 330,40
601	26.6.9	Guanti di protezione chimica, con resistenza ai tagli, alle abrasioni, agli strappi, alla foratura, protezione dagli olii, petrolio e derivati, acidi e solventi, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo al paio. 4x5 Sommano 26.6.9	cad	20,00 <u>20,00</u>	€ 2,16	€ 43,20
602	26.6.10	Guanti dielettrici in lattice naturale, categoria III di rischio, marchio di conformità, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Costo di utilizzo mensile al paio.				
	26.6.10.1	1) con tensione massima di utilizzo 1000 V 14 x 4 Sommano 26.6.10.1	cad	56,00 <u>56,00</u>	€ 4,06	€ 227,36
603	26.6.12	Giubbotto ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, in misto cotone-poliestere, completo di due taschini superiori con chiusura a bottoni ricoperti, polsini regolabili con bottoni a pressione, fornito dal datore di lavoro e usato dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. 4 x 5 Sommano 26.6.12	cad	20,00 4,00 <u>24,00</u>	€ 81,21	€ 1.949,04
604	26.6.13	Cuffia antirumore con archetto regolabile, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. 4 x 5		20,00		
		A Riportare:		20,00		€ 239.128,42

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto:		20,00		€ 239.128,42
		Sommano 26.6.13	cad	20,00	€ 4,65	€ 93,00
605	26.7.7	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità conforme alla norma UNI EN 16194, dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del WC, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione, la pulizia e sanificazione interna ed esterna (n. 4 pulizie mensili) con acqua calda (100 °C) e ad alta pressione (70 ATM) ed i relativi materiali di consumo, reintegro carta igienica aspirazione reflui e trasporto presso depuratore autorizzato assicurazione R.C.T , assistenza e manutenzione. Compreso i formulari per il trasporto e oneri di smaltimento dei bottini presso gli impianti autorizzati. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere. - per ogni mese d'impiego 3 x 14		42,00		
		Sommano 26.7.7	cad	42,00	€ 672,36	€ 28.239,12
		Sommano <b><u>COSTI PER L'ATTUAZIONE DEL PSC D. LGS. 81/2008</u></b>				€ 267.460,54
		Riepilogo				
		OG11_T <b><u>TELECONTROLLO</u></b>				€ 392.505,96
		OG11_EI <b><u>APPARECCHIATURE ELETTRICO-IDRAULICHE</u></b>				€ 191.268,16
		OG6_I <b><u>APPARECCHIATURE IDRAULICHE</u></b>				€ 3.730.096,63
		OG6_C <b><u>OPERE CIVILI</u></b>				€ 2.866.353,43
		<b><u>COSTI PER L'ATTUAZIONE DEL PSC D. LGS. 81/2008</u></b>				€ 267.460,54
		Sommano <b><u>LAVORI A CORPO</u></b>				€ 7.447.684,72
		<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>				
606	6.1.1	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR -UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km.				
	6.1.1.1	1) per strade in ambito extraurbano per sistemazioni varie strade interferite (0,30x6,00) x 650		1.170,00		
		Sommano 6.1.1.1	m³	1.170,00	€ 30,98	€ 36.246,60
607	6.1.5	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				
		A Riportare:				€ 36.246,60

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: 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 /m²), 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). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall.				€ 36.246,60
	6.1.5.1	1) per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore per sistemazioni varie strade interferite 5x6x650		19.500,00		
		Sommano 6.1.5.1	m²/cm	19.500,00	€ 2,70	€ 52.650,00
608	6.1.6	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				
		A Riportare:				€ 88.896,60

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:				€ 88.896,60
	6.1.6.2	<p>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.</p> <p>2) per strade in ambito urbano - per ogni m<sup>2</sup> e per ogni cm di spessore</p> <p>per sistemazioni varie strade interferite</p> <p>3x6x650</p>				
		Sommano 6.1.6.2	m <sup>2</sup> /cm	11.700,00		
				<u>11.700,00</u>	€ 3,64	€ 42.588,00
		Sommano <u>LAVORI A MISURA</u>				<u>€ 131.484,60</u>
		Riepilogo				
		<u>LAVORI A CORPO</u>				€ 7.447.684,72
		<u>LAVORI A MISURA</u>				€ 131.484,60
	ImpC	Sommano				<u>€ 7.579.169,32</u>

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TOTALI PER CATEGORIA

CODICE	DESCRIZIONE CATEGORIE DI LAVORO	IMPORTO CATEGORIE	IMPORTO MISURE
	<b>LAVORI A CORPO</b>	€ 7.447.684,72	
OG11_T	<b>TELECONTROLLO</b>	(€ 392.505,96)	
	<i>Centri di controllo (Caltagirone, Rocchicella)</i>	(€ 99.583,19)	€ 99.583,19
	<i>Nodo idraulico condotta principale biforcazione Rocchicella</i>	(€ 13.092,76)	
	Telecontrollo nodo	(€ 13.092,76)	€ 13.092,76
	<i>Nodi idraulici di collegamento al CB 9 e al CB 10</i>	(€ 39.278,28)	
	Telecontrollo nodo	(€ 39.278,28)	€ 39.278,28
	<b>Cabine di presa principali</b>	(€ 91.649,32)	
	Comizio n. 21	(€ 65.463,80)	€ 65.463,80
	Comizio n. 26	(€ 26.185,52)	€ 26.185,52
	<b>Gruppo di consegna comiziale</b>	(€ 45.121,73)	
	Comizio n. 21	(€ 45.121,73)	€ 45.121,73
	<i>Torrino Diga Ogliastro, Torrino Margherito e Vasca Caltagirone</i>	(€ 103.780,68)	
	Telecontrollo nodo	(€ 103.780,68)	€ 103.780,68
OG11_EI	<b>APPARECCHIATURE ELETTRIDRAULICHE</b>	(€ 191.268,16)	
	<i>Nodo idraulico condotta principale biforcazione Rocchicella</i>	(€ 47.623,80)	
	Apparecchiature elettro-idrauliche	(€ 47.623,80)	€ 47.623,80
	<i>Nodi idraulici di collegamento al CB 9 e al CB 10</i>	(€ 43.417,37)	
	Apparecchiature elettro-idrauliche	(€ 43.417,37)	€ 43.417,37
	<b>Cabine di presa principali</b>	(€ 100.226,99)	
	Comizio n. 21	(€ 70.201,87)	€ 70.201,87
	Comizio n. 26	(€ 30.025,12)	€ 30.025,12
OG6_I	<b>APPARECCHIATURE IDRAULICHE</b>	(€ 3.730.096,63)	
	<i>Nodo idraulico condotta principale biforcazione Rocchicella</i>	(€ 290.327,62)	€ 290.327,62
	<b>Cabine di presa principali</b>	(€ 95.959,18)	
	Comizio n. 21	(€ 68.542,27)	€ 68.542,27
	Comizio n. 26	(€ 27.416,91)	€ 27.416,91
	<b>Gruppo di consegna comiziale</b>	(€ 182.255,02)	
	Comizio n. 21	(€ 182.255,02)	€ 182.255,02
	<i>Pozzetti di scarico condotte secondarie</i>	(€ 11.838,48)	€ 11.838,48
	<i>Pozzetti di sfiato condotte secondarie</i>	(€ 17.526,28)	€ 17.526,28
	<i>Pozzetti di derivazione condotte secondarie</i>	(€ 73.682,63)	€ 73.682,63
	<i>Pozzetti di derivazione condotte secondarie alle cabine di presa principali</i>	(€ 42.795,59)	€ 42.795,59
	<i>Attraversamenti strade principali in spingitubo /presso-trivella</i>	(€ 43.721,12)	
	Attraversamento n. 1 SS 417	(€ 43.721,12)	€ 43.721,12
	<i>Torrino Diga Ogliastro, Torrino Margherito e Vasca Caltagirone</i>	(€ 2.479.813,73)	
	<u>Torrino Diga Ogliastro</u>	(€ 1.118.563,80)	
	Apparecchiature idrauliche	(€ 824.400,32)	€ 824.400,32

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TOTALI PER CATEGORIA

CODICE	DESCRIZIONE CATEGORIE DI LAVORO	IMPORTO CATEGORIE	IMPORTO MISURE
	<i>Tubazioni e pezzi speciali</i>	(€ 294.163,48)	€ 294.163,48
	<u>Torrino Margherito</u>	(€ 912.516,44)	
	<i>Apparecchiature idrauliche</i>	(€ 755.031,24)	€ 755.031,24
	<i>Tubazioni e pezzi speciali</i>	(€ 157.485,20)	€ 157.485,20
	<u>Vasca Caltagirone</u>	(€ 448.733,49)	
	<i>Apparecchiature idrauliche</i>	(€ 396.214,24)	€ 396.214,24
	<i>Tubazioni e pezzi speciali</i>	(€ 52.519,25)	€ 52.519,25
	<b>Derivazioni</b>	(€ 492.176,98)	
	<u>CB9 provinciale DN 200 - PORTATA 50 l/s</u>	(€ 32.713,11)	
	<i>Apparecchiature idrauliche</i>	(€ 30.048,73)	€ 30.048,73
	<i>Pezzi speciali</i>	(€ 2.664,38)	€ 2.664,38
	<u>CB9 Palagonia DN 400 - PORTATA 200 l/s</u>	(€ 78.246,94)	
	<i>Apparecchiature idrauliche</i>	(€ 65.947,78)	€ 65.947,78
	<i>Pezzi speciali</i>	(€ 12.299,16)	€ 12.299,16
	<u>CB9-CB10 DN 1500 - PORTATA 2000 l/s</u>	(€ 381.216,93)	
	<i>Apparecchiature idrauliche</i>	(€ 312.845,86)	€ 312.845,86
	<i>Pezzi speciali</i>	(€ 68.371,07)	€ 68.371,07
OG6_C	<b><u>OPERE CIVILI</u></b>	(€ 2.866.353,43)	
	<b><i>Nodo idraulico condotta principale biforcazione Rocchicella</i></b>	(€ 49.053,78)	€ 49.053,78
	<b><i>Cabine di presa principali</i></b>	(€ 101.898,29)	
	Comizio n. 21	(€ 72.784,49)	€ 72.784,49
	Comizio n. 26	(€ 29.113,80)	€ 29.113,80
	<b><i>Gruppo di consegna comiziale</i></b>	(€ 22.777,66)	
	Comizio n. 21	(€ 22.777,66)	€ 22.777,66
	<b>CONDOTTE</b>	(€ 366.058,45)	
Altro	Altro	(€ 63.752,40)	€ 63.752,40
	<b><i>Condotte secondarie ai gruppi di consegna comiziali</i></b>	(€ 265.527,36)	
	Comizio n. 21	(€ 265.527,36)	€ 265.527,36
	<b><i>Condotte secondarie ai gruppi di consegna principali</i></b>	(€ 36.778,69)	€ 36.778,69
	<b><i>Blocchi di ancoraggio condotte secondarie e comiziali (n. 280)</i></b>	(€ 16.682,26)	€ 16.682,26
	<b><i>Pozzetti di scarico condotte secondarie</i></b>	(€ 31.124,20)	€ 31.124,20
	<b><i>Pozzetti di sfiato condotte secondarie</i></b>	(€ 51.873,68)	€ 51.873,68
	<b><i>Pozzetti di derivazione condotte secondarie</i></b>	(€ 79.590,39)	€ 79.590,39
	<b><i>Pozzetti di derivazione condotte secondarie alle cabine di presa principali</i></b>	(€ 70.479,76)	€ 70.479,76
	<b><i>Attraversamenti strade principali in spingitubo /presso-trivella</i></b>	(€ 35.784,10)	
	<u>Attraversamento n. 1 SS 417</u>	(€ 35.784,10)	€ 35.784,10
	<b><i>Attraversamenti strade interpoderali (n. 9)</i></b>	(€ 18.363,88)	€ 18.363,88
	<b><i>Attraversamenti fossi e canali (n. 28)</i></b>	(€ 254.641,80)	€ 254.641,80
	<u>Torrino Diga Ogliastro</u>	(€ 438.940,39)	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TOTALI PER CATEGORIA

CODICE	DESCRIZIONE CATEGORIE DI LAVORO	IMPORTO CATEGORIE	IMPORTO MISURE
Altro	Altro	(€ 407.949,46)	€ 407.949,46
	<u>Impianto elettrico</u>	(€ 30.990,93)	€ 30.990,93
	<u>Torrino Margherito</u>	(€ 538.500,58)	
Altro	Altro	(€ 507.509,65)	€ 507.509,65
	<u>Impianto elettrico</u>	(€ 30.990,93)	€ 30.990,93
	<u>Vasca Caltagirone</u>	(€ 554.290,59)	
Altro	Altro	(€ 523.299,66)	€ 523.299,66
	<u>Impianto elettrico</u>	(€ 30.990,93)	€ 30.990,93
	<b><i>Derivazioni</i></b>	(€ 236.293,62)	
	<u>CB9 provinciale DN 200 - PORTATA 50 l/s</u>	(€ 19.799,92)	€ 19.799,92
	<u>CB9 Palagonia DN 400 - PORTATA 200 l/s</u>	(€ 59.214,47)	€ 59.214,47
	<u>CB9-CB10 DN 1500 - PORTATA 2000 l/s</u>	(€ 157.279,23)	€ 157.279,23
	<b><u>COSTI PER L'ATTUAZIONE DEL PSC D. LGS. 81/2008</u></b>	(€ 267.460,54)	€ 267.460,54
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>	€ 131.484,60	€ 131.484,60
	<b>TOTALE</b>	€ 7.579.169,32	€ 7.579.169,32

## Indice categorie

LAVORI A CORPO	pag.	1
OG11_T - TELECONTROLLO	pag.	1
Centri di controllo (Caltagirone, Rocchicella)	pag.	1
Nodo idraulico condotta principale biforcazione Rocchicella	pag.	3
Telecontrollo nodo	pag.	3
Nodi idraulici di collegamento al CB 9 e al CB 10	pag.	4
Telecontrollo nodo	pag.	4
Cabine di presa principali	pag.	5
Comizio n. 21	pag.	5
Comizio n. 26	pag.	7
Gruppo di consegna comiziale	pag.	8
Comizio n. 21	pag.	8
Torrino Diga Ogliastro, Torrino Margherito e Vasca Caltagirone	pag.	8
Telecontrollo nodo	pag.	8
OG11_EI - APPARECCHIATURE ELETTRO-IDRAULICHE	pag.	11
Nodo idraulico condotta principale biforcazione Rocchicella	pag.	11
Apparecchiature elettro-idrauliche	pag.	11
Nodi idraulici di collegamento al CB 9 e al CB 10	pag.	21
Apparecchiature elettro-idrauliche	pag.	21
Cabine di presa principali	pag.	22
Comizio n. 21	pag.	22
Comizio n. 26	pag.	23
OG6_I - APPARECCHIATURE IDRAULICHE	pag.	24
Nodo idraulico condotta principale biforcazione Rocchicella	pag.	24
Cabine di presa principali	pag.	28
Comizio n. 21	pag.	28
Comizio n. 26	pag.	31
Gruppo di consegna comiziale	pag.	34
Comizio n. 21	pag.	34
Pozzetti di scarico condotte secondarie	pag.	36
Pozzetti di sfiato condotte secondarie	pag.	37
Pozzetti di derivazione condotte secondarie	pag.	39
Pozzetti di derivazione condotte secondarie alle cabine di presa principali	pag.	41
Attraversamenti strade principali in spingitubo/presso-trivella	pag.	44
Attraversamento n. 1 SS 417	pag.	44
Torrino Diga Ogliastro, Torrino Margherito e Vasca Caltagirone	pag.	48
Torrino Diga Ogliastro	pag.	48
Apparecchiature idrauliche	pag.	48
Tubazioni e pezzi speciali	pag.	54
Torrino Margherito	pag.	55
Apparecchiature idrauliche	pag.	55
Tubazioni e pezzi speciali	pag.	61
Vasca Caltagirone	pag.	62
Apparecchiature idrauliche	pag.	62
Tubazioni e pezzi speciali	pag.	66
Derivazioni	pag.	68



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

CB9 provinciale DN 200 - PORTATA 50 l/s	pag.	68
Apparecchiature idrauliche	pag.	68
Pezzi speciali	pag.	71
CB9 Palagonia DN 400 - PORTATA 200 l/s	pag.	72
Apparecchiature idrauliche	pag.	72
Pezzi speciali	pag.	75
CB9-CB10 DN 1500 - PORTATA 2000 l/s	pag.	76
Apparecchiature idrauliche	pag.	76
Pezzi speciali	pag.	80
OG6_C - OPERE CIVILI	pag.	81
Nodo idraulico condotta principale biforcazione Rocchicella	pag.	81
Cabine di presa principali	pag.	87
Comizio n. 21	pag.	87
Comizio n. 26	pag.	90
Gruppo di consegna comiziale	pag.	94
Comizio n. 21	pag.	94
CONDOTTE	pag.	97
Altro	pag.	97
Condotte secondarie ai gruppi di consegna comiziali	pag.	98
Comizio n. 21	pag.	98
Condotte secondarie ai gruppi di consegna principali	pag.	100
Blocchi di ancoraggio condotte secondarie e comiziali (n. 280)	pag.	103
Pozzetti di scarico condotte secondarie	pag.	104
Pozzetti di sfiato condotte secondarie	pag.	107
Pozzetti di derivazione condotte secondarie	pag.	110
Pozzetti di derivazione condotte secondarie alle cabine di presa principali	pag.	113
Attraversamenti strade principali in spingitubo/presso-trivella	pag.	117
Attraversamento n. 1 SS 417	pag.	117
Attraversamenti strade interpoderali (n. 9)	pag.	121
Attraversamenti fossi e canali (n. 28)	pag.	125
Torrino Diga Ogliastro	pag.	127
Altro	pag.	127
Impianto elettrico	pag.	140
Torrino Margherito	pag.	150
Altro	pag.	150
Impianto elettrico	pag.	164
Vasca Caltagirone	pag.	175
Altro	pag.	175
Impianto elettrico	pag.	188
Derivazioni	pag.	198
CB9 provinciale DN 200 - PORTATA 50 l/s	pag.	198
CB9 Palagonia DN 400 - PORTATA 200 l/s	pag.	202
CB9-CB10 DN 1500 - PORTATA 2000 l/s	pag.	207
COSTI PER L'ATTUAZIONE DEL PSC D. LGS. 81/2008	pag.	213
LAVORI A MISURA	pag.	224