

**CONSORZIO DI MIGLIORAMENTO FONDIARIO  
SAINT PIERRE - VILLENEUVE**

COMUNI DI SAINT-PIERRE E VILLENEUVE

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

LALE MURIX Giorgio (Presidente protempore "C.M.F. Saint-Pierre - Villeneuve")

PROGETTISTA:

**ing. BLANC Massimo**

LIBERO PROFESSIONISTA

corso XXVI Febbraio n°20, 11100 - Aosta

tel. 0165238562 - cell. 335-7740969

e-mail blancufficio@gmail.com

casella PEC: massimo.blanc@ingpec.eu



Incarico di progettazione affidato con deliberazione n°10 del 22.11.2019

PROGETTO

**LAVORI DI REALIZZAZIONE IMPIANTO DI IRRIGAZIONE A PIOGGIA  
IN LOC. CHATELAIR, PRIORATO, VULPILLIÈRE DEL COMUNE DI  
SAINT-PIERRE CON ANNESSA COSTRUZIONE DI UNA CENTRALINA  
IDROELETTRICA - 1° LOTTO**

EMISSIONE

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA IN FASE UNICA**

TITOLO

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
E CALCOLO INCIDENZA DELLA MANODOPERA**

N° COMMESSA		DATA:	SCALA:	ELABORATO N.
40-23		16.10.2023		12
REV.	DATA	OGGETTO		SCALA
a				
b				
c				
d				

REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA

**CONSORZIO DI MIGLIORAMENTO FONDIARIO  
SAINT PIERRE - VILLENEUVE**

COMUNI DI SAINT-PIERRE E VILLENEUVE

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

LALE MURIX Giorgio (Presidente protempore "C.M.F. Saint-Pierre - Villeneuve")

PROGETTISTA:

**ing. BLANC Massimo**

LIBERO PROFESSIONISTA

corso XXVI Febbraio n°20, 11100 - Aosta

tel. 0165238562 - cell. 335-7740969

e-mail blancufficio@gmail.com

casella PEC: massimo.blanc@ingpec.eu



Incarico di progettazione affidato con deliberazione n°10 del 22.11.2019

PROGETTO

**LAVORI DI REALIZZAZIONE IMPIANTO DI IRRIGAZIONE A PIOGGIA  
IN LOC. CHATELAIR, PRIORATO, VULPILLIÈRE DEL COMUNE DI  
SAINT-PIERRE CON ANNESSA COSTRUZIONE DI UNA CENTRALINA  
IDROELETTRICA - 1° LOTTO**

EMISSIONE

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA IN FASE UNICA**

TITOLO

**TABELLE COMPUTI**

N° COMMESSA		DATA:	SCALA:	ELABORATO N.	
40-23		16.10.2023			
REV.	DATA	OGGETTO			SCALA
a					
b					
c					
d					

**PISTA "CHARRION"**

**COMPUTO METRICO MOVIMENTI DI TERRA DELLA PISTA DI SERVIZIO**

SEZ.	DIST. PROG.	AREA SCAVO		VOLUMI SCAVO	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
13.2	20,66	0,000	0,000		
13.3	25,67	0,040	0,000	0,100	0,000
13.4	30,67	0,140	0,000	0,450	0,000
13.5	35,67	0,260	0,000	1,000	0,000
14	40,67	0,200	1,660	1,150	4,150
14.1	45,67	0,000	1,770	0,500	8,575
14.2	50,67	5,520	0,000	13,800	4,425
14.3	55,67	5,640	1,370	27,900	3,425
14.4	60,67	5,440	0,000	27,700	3,425
15	63,85	5,970	0,000	18,142	0,000
15.1	68,85	7,120	0,000	32,725	0,000
15.2	73,85	5,610	0,000	31,825	0,000
15.3	78,85	5,480	0,000	27,725	0,000
16	80,11	5,190	0,000	6,722	0,000
16.1	85,11	5,380	0,000	26,425	0,000
17	89,84	3,830	0,000	21,782	0,000
17.1	94,84	4,330	0,000	20,400	0,000
18	99,96	3,870	0,000	20,992	0,000
18.1	104,96	4,800	0,000	21,675	0,000
18.2	109,96	4,660	0,000	23,650	0,000
18.3	114,96	4,940	0,000	24,000	0,000
18.4	119,96	5,700	0,000	26,600	0,000
18.5	124,96	5,040	0,000	26,850	0,000
19	130,22	7,600	0,000	33,243	0,000
19.1	135,22	0,090	0,000	19,225	0,000
19.2	140,22	0,000	0,000	0,225	0,000
19.3	145,22	0,000	0,000	0,000	0,000
20	148,86	0,040	0,000	0,073	0,000
20.1	153,86	0,000	0,000	0,100	0,000
20.2	158,86	3,870	0,000	9,675	0,000
20.3	163,86	4,790	0,000	21,650	0,000
20.4	168,86	5,550	0,000	25,850	0,000
20.5	173,86	5,700	0,000	28,125	0,000
20.6	178,86	5,350	0,000	27,625	0,000
20.7	183,86	5,030	0,000	25,950	0,000
20.8	188,86	4,770	0,000	24,500	0,000
20.9	193,86	4,530	0,000	23,250	0,000
20.10	198,86	4,850	0,000	23,450	0,000
20.11	203,86	5,030	0,000	24,700	0,000
20.12	208,86	4,970	0,000	25,000	0,000
20.13	213,86	4,260	0,000	23,075	0,000
20.14	218,86	3,990	0,000	20,625	0,000
21	219,90	3,280	0,000	22,771	0,000
SOMMANO				<b>937,470</b>	<b>28,800</b>

COMPUTO METRICO FONDAZIONI DELLA PISTA DI SERVIZIO

SEZ.	DIST. PROG.	AREA FONDAZIONE		VOLUMI FONDAZIONE	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
13.2	20,66	0,000	0,000		
13.3	25,67	0,000	0,000	0,000	0,000
13.4	30,67	0,000	0,000	0,000	0,000
13.5	35,67	0,000	0,000	0,000	0,000
14	40,67	0,000	0,590	0,000	1,475
14.1	45,67	0,000	0,610	0,000	3,000
14.2	50,67	0,560	0,000	1,400	1,525
14.3	55,67	0,560	0,610	2,800	1,525
14.4	60,67	0,560	0,000	2,800	1,525
15	63,85	0,560	0,000	1,781	0,000
15.1	68,85	0,560	0,000	2,800	0,000
15.2	73,85	0,560	0,000	2,800	0,000
15.3	78,85	0,530	0,000	2,725	0,000
16	80,11	0,530	0,000	0,668	0,000
16.1	85,11	0,540	0,000	2,675	0,000
17	89,84	0,520	0,000	2,507	0,000
17.1	94,84	0,530	0,000	2,625	0,000
18	99,96	0,540	0,000	2,739	0,000
18.1	104,96	0,560	0,000	2,750	0,000
18.2	109,96	0,560	0,000	2,800	0,000
18.3	114,96	0,570	0,000	2,825	0,000
18.4	119,96	0,570	0,000	2,850	0,000
18.5	124,96	0,610	0,000	2,950	0,000
19	130,22	0,600	0,000	3,182	0,000
19.1	135,22	0,000	0,000	1,500	0,000
19.2	140,22	0,000	0,000	0,000	0,000
19.3	145,22	0,000	0,000	0,000	0,000
20	148,86	0,000	0,000	0,000	0,000
20.1	153,86	0,000	0,000	0,000	0,000
20.2	158,86	0,510	0,000	1,275	0,000
20.3	163,86	0,510	0,000	2,550	0,000
20.4	168,86	0,510	0,000	2,550	0,000
20.5	173,86	0,510	0,000	2,550	0,000
20.6	178,86	0,500	0,000	2,525	0,000
20.7	183,86	0,500	0,000	2,500	0,000
20.8	188,86	0,470	0,000	2,425	0,000
20.9	193,86	0,470	0,000	2,350	0,000
20.10	198,86	0,470	0,000	2,350	0,000
20.11	203,86	0,470	0,000	2,350	0,000
20.12	208,86	0,470	0,000	2,350	0,000
20.13	213,86	0,460	0,000	2,325	0,000
20.14	218,86	0,460	0,000	2,300	0,000
21	219,90	0,470	0,000	2,809	0,000
SOMMANO				<b>88,424</b>	<b>9,955</b>



## COMPUTO METRICO MURATURE PIETrame DELLA PISTA DI SERVIZIO

SEZ.	DIST. PROG.	AREA MURI		VOLUMI MURI	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
13.2	20,66	0,000	0,000		
13.3	25,67	0,000	0,000	0,000	0,000
13.4	30,67	0,000	0,000	0,000	0,000
13.5	35,67	0,000	0,000	0,000	0,000
14	40,67	1,050	0,000	2,625	0,000
14.1	45,67	0,000	1,240	2,625	3,100
14.2	50,67	2,460	0,000	6,150	3,100
14.3	55,67	2,460	1,240	12,300	3,100
14.4	60,67	2,460	0,000	12,300	3,100
15	63,85	2,460	0,000	7,823	0,000
15.1	68,85	2,460	0,000	12,300	0,000
15.2	73,85	2,460	0,000	12,300	0,000
15.3	78,85	2,020	0,000	11,200	0,000
16	80,11	2,020	0,000	2,545	0,000
16.1	85,11	2,020	0,000	10,100	0,000
17	89,84	1,750	0,000	8,916	0,000
17.1	94,84	2,020	0,000	9,425	0,000
18	99,96	2,020	0,000	10,342	0,000
18.1	104,96	2,460	0,000	11,200	0,000
18.2	109,96	2,460	0,000	12,300	0,000
18.3	114,96	2,460	0,000	12,300	0,000
18.4	119,96	2,460	0,000	12,300	0,000
18.5	124,96	3,070	0,000	13,825	0,000
19	130,22	3,070	0,000	16,148	0,000
19.1	135,22	0,000	0,000	7,675	0,000
19.2	140,22	0,000	0,000	0,000	0,000
19.3	145,22	0,000	0,000	0,000	0,000
20	148,86	0,000	0,000	0,000	0,000
20.1	153,86	0,000	0,000	0,000	0,000
20.2	158,86	1,700	0,000	4,250	0,000
20.3	163,86	1,700	0,000	8,500	0,000
20.4	168,86	1,700	0,000	8,500	0,000
20.5	173,86	1,700	0,000	8,500	0,000
20.6	178,86	1,600	0,000	8,250	0,000
20.7	183,86	1,600	0,000	8,000	0,000
20.8	188,86	1,500	0,000	7,750	0,000
20.9	193,86	1,400	0,000	7,250	0,000
20.10	198,86	1,400	0,000	7,000	0,000
20.11	203,86	1,400	0,000	7,000	0,000
20.12	208,86	1,400	0,000	7,000	0,000
20.13	213,86	1,310	0,000	6,775	0,000
20.14	218,86	1,310	0,000	6,550	0,000
21	219,90	1,220	0,000	7,641	0,000
SOMMANO				<b>340,632</b>	<b>13,640</b>

## COMPUTO METRICO CALCESTRUZZO DELLA PISTA DI SERVIZIO

SEZ.	DIST. PROG.	AREA CLS		VOLUME CLS	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
13.2	20,66	0,000	0,000		
13.3	25,67	0,000	0,000	0,000	0,000
13.4	30,67	0,000	0,000	0,000	0,000
13.5	35,67	0,000	0,000	0,000	0,000
14	40,67	0,000	0,000	0,000	0,000
14.1	45,67	0,000	0,000	0,000	0,000
14.2	50,67	0,000	0,000	0,000	0,000
14.3	55,67	0,000	0,000	0,000	0,000
14.4	60,67	0,000	0,000	0,000	0,000
15	63,85	0,000	0,000	0,000	0,000
15.1	68,85	0,000	0,000	0,000	0,000
15.2	73,85	0,000	0,000	0,000	0,000
15.3	78,85	0,000	0,000	0,000	0,000
16	80,11	0,000	0,000	0,000	0,000
16.1	85,11	0,000	0,000	0,000	0,000
17	89,84	0,000	0,000	0,000	0,000
17.1	94,84	0,000	0,000	0,000	0,000
18	99,96	0,000	0,000	0,000	0,000
18.1	104,96	0,000	0,000	0,000	0,000
18.2	109,96	0,000	0,000	0,000	0,000
18.3	114,96	0,000	0,000	0,000	0,000
18.4	119,96	0,000	0,000	0,000	0,000
18.5	124,96	0,000	0,000	0,000	0,000
19	130,22	0,000	0,000	0,000	0,000
19.1	135,22	0,000	0,060	0,000	0,150
19.2	140,22	0,000	0,190	0,000	0,625
19.3	145,22	0,000	0,240	0,000	1,075
20	148,86	0,000	0,270	0,000	0,928
20.1	153,86	0,000	0,090	0,000	0,900
20.2	158,86	0,000	0,110	0,000	0,500
20.3	163,86	0,000	0,000	0,000	0,275
20.4	168,86	0,000	0,000	0,000	0,000
20.5	173,86	0,000	0,000	0,000	0,000
20.6	178,86	0,000	0,000	0,000	0,000
20.7	183,86	0,000	0,000	0,000	0,000
20.8	188,86	0,000	0,000	0,000	0,000
20.9	193,86	0,000	0,000	0,000	0,000
20.10	198,86	0,000	0,000	0,000	0,000
20.11	203,86	0,000	0,000	0,000	0,000
20.12	208,86	0,000	0,000	0,000	0,000
20.13	213,86	0,000	0,000	0,000	0,000
20.14	218,86	0,000	0,000	0,000	0,000
21	219,90	0,000	0,000	0,000	0,000
SOMMANO				<b>0,000</b>	<b>4,899</b>

COMPUTO METRICO COPERTINA DELLA PISTA DI SERVIZIO

SEZ.	DIST. PROG.	LARGHEZZA CORDOLO		SUPERFICIE CORDOLO	
		MONTE	VALLE	MONTE	VALLE
13.2	20,66	0,000	0,000		
13.3	25,67	0,000	0,000	0,000	0,000
13.4	30,67	0,000	0,000	0,000	0,000
13.5	35,67	0,000	0,000	0,000	0,000
14	40,67	0,000	0,700	0,000	1,750
14.1	45,67	0,000	0,700	0,000	3,500
14.2	50,67	0,000	0,700	0,000	3,500
14.3	55,67	0,000	0,700	0,000	3,500
14.4	60,67	0,000	0,700	0,000	3,500
15	63,85	0,000	0,700	0,000	2,226
15.1	68,85	0,000	0,700	0,000	3,500
15.2	73,85	0,000	0,700	0,000	3,500
15.3	78,85	0,000	0,700	0,000	3,500
16	80,11	0,000	0,700	0,000	0,882
16.1	85,11	0,000	0,700	0,000	3,500
17	89,84	0,000	0,000	0,000	1,656
17.1	94,84	0,000	0,000	0,000	0,000
18	99,96	0,000	0,000	0,000	0,000
18.1	104,96	0,000	0,000	0,000	0,000
18.2	109,96	0,000	0,000	0,000	0,000
18.3	114,96	0,000	0,000	0,000	0,000
18.4	119,96	0,000	0,000	0,000	0,000
18.5	124,96	0,000	0,000	0,000	0,000
19	130,22	0,000	0,000	0,000	0,000
19.1	135,22	0,000	0,000	0,000	0,000
19.2	140,22	0,000	0,000	0,000	0,000
19.3	145,22	0,000	0,000	0,000	0,000
20	148,86	0,000	0,000	0,000	0,000
20.1	153,86	0,000	0,000	0,000	0,000
20.2	158,86	0,000	0,000	0,000	0,000
20.3	163,86	0,000	0,000	0,000	0,000
20.4	168,86	0,000	0,000	0,000	0,000
20.5	173,86	0,000	0,000	0,000	0,000
20.6	178,86	0,000	0,000	0,000	0,000
20.7	183,86	0,000	0,000	0,000	0,000
20.8	188,86	0,000	0,000	0,000	0,000
20.9	193,86	0,000	0,000	0,000	0,000
20.10	198,86	0,000	0,000	0,000	0,000
20.11	203,86	0,000	0,000	0,000	0,000
20.12	208,86	0,000	0,000	0,000	0,000
20.13	213,86	0,000	0,000	0,000	0,000
20.14	218,86	0,000	0,000	0,000	0,000
21	219,90	0,000	0,000	0,000	0,000
SOMMANO				<b>0,000</b>	<b>37,965</b>

COMPUTO METRICO RINGHIERA DELLA PISTA DI SERVIZIO

SEZ.	DIST. PROG.	LUNGHEZZA	
		MONTE	VALLE
13.2	20,66		
13.3	25,67		
13.4	30,67		
13.5	35,67		
14	40,67		
14.1	45,67		5,000
14.2	50,67		5,000
14.3	55,67		5,000
14.4	60,67		5,000
15	63,85		3,180
15.1	68,85		5,000
15.2	73,85		5,000
15.3	78,85		5,000
16	80,11		1,260
16.1	85,11		5,000
17	89,84		4,730
17.1	94,84		
18	99,96		
18.1	104,96		
18.2	109,96		
18.3	114,96		
18.4	119,96		
18.5	124,96		
19	130,22		
19.1	135,22		5,000
19.2	140,22		5,000
19.3	145,22		5,000
20	148,86		3,640
20.1	153,86		5,000
20.2	158,86		5,000
20.3	163,86		5,000
20.4	168,86		5,000
20.5	173,86		5,000
20.6	178,86		5,000
20.7	183,86		
20.8	188,86		
20.9	193,86		
20.10	198,86		
20.11	203,86		
20.12	208,86		
20.13	213,86		
20.14	218,86		
21	219,90		
<b>SOMMANO</b>		<b>0,000</b>	<b>107,591</b>

REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA

**CONSORZIO DI MIGLIORAMENTO FONDIARIO  
SAINT PIERRE - VILLENEUVE**

COMUNI DI SAINT-PIERRE E VILLENEUVE

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

LALE MURIX Giorgio (Presidente protempore "C.M.F. Saint-Pierre - Villeneuve")

PROGETTISTA:

**ing. BLANC Massimo**

LIBERO PROFESSIONISTA

corso XXVI Febbraio n°20, 11100 - Aosta

tel. 0165238562 - cell. 335-7740969

e-mail blancufficio@gmail.com

casella PEC: massimo.blanc@ingpec.eu



Incarico di progettazione affidato con deliberazione n°10 del 22.11.2019

PROGETTO

**LAVORI DI REALIZZAZIONE IMPIANTO DI IRRIGAZIONE A PIOGGIA  
IN LOC. CHATELAIR, PRIORATO, VULPILLIÈRE DEL COMUNE DI  
SAINT-PIERRE CON ANNESSA COSTRUZIONE DI UNA CENTRALINA  
IDROELETTRICA - 1° LOTTO**

EMISSIONE

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA IN FASE UNICA**

TITOLO

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

N° COMMESSA		DATA:	SCALA:	ELABORATO N.	
40-23		16.10.2023			
REV.	DATA	OGGETTO			SCALA
a					
b					
c					
d					

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
1 S44.A45.000	<b>LAVORI A MISURA</b>								
	<b>01 - IRRIGAZIONE A PIOGGIA: CONDOTTE ADDUTTRICI (SpCat 1)</b>								
	<b>SCAVI E DEMOLIZIONI (Cat 1)</b>								
	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO								
	Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante l'uso di sega clipper con disco diamantato, compreso l'onere relativo al funzionamento ivi compresi gli oneri relativi al consumo dei dischi diamantati e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.								
	primo tratto su strada comunale (3 tubi) *(par.ug.=2*13)		26,00	30,00			780,00		
	secondo tratto su strada comunale (3 tubi) *(par.ug.=2*13)		26,00	109,30			2'841,80		
	terzo tratto su strada comunale *(par.ug.=2*13)		26,00	252,91			6'575,66		
	tratto su "Pista Charrion" *(par.ug.=2*13)		26,00	171,11			4'448,86		
	quarto tratto su strada comunale per scarico a Q=681.06 *(par.ug.=2*13)		26,00	35,00			910,00		
	percorrenza strada ciclabile in fregio alla dora *(par.ug.=2*13)		26,00	660,00			17'160,00		
	SOMMANO...	m*cm					32'716,32	0,53	17'339,65
2 S44.A50.013	<b>FRESATURA PIANO VIABILE - SP=13CM</b>								
	Fresatura del piano viabile in conglomerato bituminoso con l'impiego di macchina specifica a freddo. Sono compresi: ogni onere per il funzionamento dei mezzi, l'accurata pulizia del piano di posa, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini e trasporto in luogo di deposito temporaneo, le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (es. attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, ecc.), l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale eventualmente riutilizzabile, il carico, il trasporto e lo scarico ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, fino ad una distanza di 3 km (misurata sull'andata) del materiale di risulta non riutilizzabile. Sono esclusi: gli oneri dell'impianto di riciclaggio, la successiva nuova messa in quota, da computarsi a parte, dei chiusini e delle griglie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. profondità di 13 cm								
	primo tratto su strada comunale (3 tubi)			30,00	1,200		36,00		
	secondo tratto su strada comunale (3 tubi)			109,30	1,200		131,16		
	terzo tratto su strada comunale			252,91	1,200		303,49		
	tratto su "Pista Charrion"			171,11	1,200		205,33		
	quarto tratto su strada comunale per scarico a Q=681.06			35,00	1,000		35,00		
	percorrenza strada ciclabile in fregio alla dora			660,00	1,000		660,00		
	SOMMANO...	m²					1'370,98	10,56	14'477,55
3 S04.A90.000	<b>TRASPORTO MATERIALE DI RISULTA</b>								
	Trasporto del materiale di risulta per distanze superiori a 3 km in sola andata, proveniente dagli scavi di sbancamento, di fondazione, in trincea oltre che da altre attività di demolizione o rimozioni.								
	rifiuto risultante dalle operazioni di scarifica		15,00			178,230	2'673,45		
	SOMMANO...	m³ x km					2'673,45	0,55	1'470,40

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
4 S04.A60.001	SCAVO IN TRINCEA - SU TERRENO  Scavo in trincea per dar sede a tubazioni o a fasci di più tubazioni, eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, esclusa la roccia compatta, ma compresa la rimozione di trovanti rocciosi e di relitti di muratura, fino ad un max di 2 m³; compresa l'eventuale sbadacchiatura delle scarpate; l'estirpazione dei ceppi; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti, la formazione di nicchie per l'esecuzione dei giunti; l'attraversamento di canali irrigui in terra; la rimozione di eventuali tubi esistenti lungo il tracciato, la riparazione e, se necessario, la sostituzione delle tubazioni intersecate ed eventualmente danneggiate; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile, il successivo reinterro delle tubazioni e livellamento del terreno. La rastrellatura, l'inerbimento, il ripristino del manto bituminoso saranno contabilizzati a parte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. su terreno con riutilizzo del materiale tratto su prato (3 tubi) distribuzione orti "Zona 3 - Castello" tratto su prato tratto su "Pista Charrion" tratto su prato percorrenza strada ciclabile in fregio alla dora								
	SOMMANO...	m		140,43 120,00 33,85 171,11 325,99 660,00			140,43 120,00 33,85 171,11 325,99 660,00		
							1'451,38	19,02	27'605,25
5 S04.A60.003	SCAVO IN TRICEA - SU TRADA URBANA  Scavo in trincea per dar sede a tubazioni o a fasci di più tubazioni, eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, esclusa la roccia compatta, ma compresa la rimozione di trovanti rocciosi e di relitti di muratura, fino ad un max di 2 m³; compresa l'eventuale sbadacchiatura delle scarpate; l'estirpazione dei ceppi; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti, la formazione di nicchie per l'esecuzione dei giunti; l'attraversamento di canali irrigui in terra; la rimozione di eventuali tubi esistenti lungo il tracciato, la riparazione e, se necessario, la sostituzione delle tubazioni intersecate ed eventualmente danneggiate; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile, il successivo reinterro delle tubazioni e livellamento del terreno. La rastrellatura, l'inerbimento, il ripristino del manto bituminoso saranno contabilizzati a parte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. su strada urbana con riutilizzo del materiale l'80% della quantità totale primo tratto su strada comunale (3 tubi) secondo tratto su strada comunale (3 tubi) terzo tratto su strada comunale quarto tratto su strada comunale per scarico a Q=681.06								
	SOMMANO...	m		0,80 0,80 0,80 0,80	30,00 109,30 252,91 35,00		24,00 87,44 202,33 28,00		
							341,77	63,40	21'668,22
6 S04.A20.010	SCAVO IN ROCCIA  Scavo di sbancamento e fondazione in roccia di qualsiasi natura e consistenza, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate, cigli, banchine e simili. Sono, inoltre, compresi: le puntellature e sbadacchiature delle pareti, ove occorrenti; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o								

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
7 B04.Z00.000	piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie a qualsiasi profondità; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. con martello demolitore applicato all'escavatore primo tratto su strada comunale (3 tubi)	m³		30,00	1,150	0,600	20,70		
	secondo tratto su strada comunale (3 tubi)			109,30	1,150	0,600	75,42		
	tratto su prato (3 tubi)			140,43	1,150	0,600	96,90		
	distribuzione orti "Zona 3 - Castello"			120,00	1,000	0,600	72,00		
	terzo tratto su strada comunale			252,91	1,000	0,600	151,75		
	tratto su prato			33,85	1,000	0,600	20,31		
	quarto tratto su strada comunale per scarico a Q=681.06			35,00	1,000	0,600	21,00		
	tratto su "Pista Charrion"			171,11	1,000	0,600	102,67		
	tratto su prato			325,99	1,000	0,600	195,59		
	percorrenza strada ciclabile in fregio alla dora			660,00	1,000	0,600	396,00		
	SOMMANO...						1'152,34	84,54	97'418,82
	ONERI PER DEVIAZIONE E RIPRISTINO DI SOTTOSERVIZI								
	Oneri per deviazione e ripristino dei sottoservizi esistenti interferenti con la realizzazione delle nuove opere (linee Deval in Bt e MT, fibre ottiche, reti principali e secondarie dell'acquedotto e/o fognatura da dismettere o da mantenere in servizio, reti gas, reti telefoniche, reti e canali di irrigazione, canali di raccolta acque piovane, ecc...), in presenza di reti fognarie per acque bianche, nere, miste ed acquedotti.								
	Nel prezzo sono compresi:								
	- l'onere per la ricerca;								
	- scavi a mano o con mezzo meccanico;								
	- utilizzo di sistemi per protezione e sostegno dei sottoservizi;								
	- spostamento linee interferenti;								
	- demolizioni e ripristini di cordoli marciapiedi, manufatti puntuali interferenti ed opere d'arte di ogni genere;								
	- allargamento degli scavi e quanto necessario per espletare le operazioni per il mantenimento dei sottoservizi da parte delle imprese specializzate di ciascun Ente Erogatore.								
	L'impresa Appaltatrice dovrà, sulla base dei disegni e dei documenti progettuali, in ogni caso, prendere contatto con gli Enti Erogatori dei servizi, eseguire le ricerche con eventuali sondaggi da effettuarsi prima di procedere con l'esecuzione delle opere, fornire le assistenze necessarie agli Enti Erogatori per la variazione dei tracciati dei servizi interferenti.								
	Nel prezzo è inoltre compresa la manodopera, l'uso di attrezzature, di macchinari e mezzi d'opera e quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.								
	il 50% dello sviluppo totale								
	primo tratto su strada comunale (3 tubi)		0,50	30,00			15,00		
	secondo tratto su strada comunale (3 tubi)		0,50	109,30			54,65		
	terzo tratto su strada comunale		0,50	252,91			126,46		
	quarto tratto su strada comunale per scarico a Q=681.06		0,50	35,00			17,50		
	tratto su "Pista Charrion"		0,50	171,11			85,56		
	il 30% dello sviluppo totale								
	tratto su prato (3 tubi)		0,30	140,43			42,13		
	distribuzione orti "Zona 3 - Castello"		0,30	120,00			36,00		
	tratto su prato		0,30	33,85			10,16		
	tratto su prato		0,30	325,99			97,80		
	percorrenza strada ciclabile in fregio alla dora		0,30	660,00			198,00		
	SOMMANO...	m					683,26	19,91	13'603,71



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
8 S04.A90.000	TRASPORTO MATERIALE DI RISULTA								
	Trasporto del materiale di risulta per distanze superiori a 3 km in sola andata, proveniente dagli scavi di sbancamento, di fondazione, in trincea oltre che da altre attività di demolizione o rimozioni.								
	rifiuto risultante dalle operazioni di scavo in trincea		15,00	1152,34	1,150	0,800	15'902,29		
			15,00	683,26	1,000	0,800	8'199,12		
	SOMMANO...	m³ x km					24'101,41	0,55	13'255,78
TOTALE SCAVI E DEMOLIZIONI (Cat 1) euro									206'839,38

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>POSA TUBAZIONI (Cat 2)</b>								
9 S42.100.016.050	TUBO IN SIGMA80 PE100 - DN50 Pression de Fonctionnement Admissible PFA 16 (ex PN16) diametro nominale 50 mm (spessore = 4,6 mm) scarico a Q=681.08			35,00			35,00		
	SOMMANO...	m					35,00	11,59	405,65
10 S42.100.016.140	TUBO IN SIGMA80 PE100 PN16 - DN140 Pression de Fonctionnement Admissible PFA 16 (ex PN16) diametro nominale 140 mm (spessore = 12,7 mm) distribuzione orti "Zona 3 - Castello"			350,00			350,00		
	SOMMANO...	m					350,00	47,10	16'485,00
11 S42.100.016.160	TUBO IN SIGMA80 PE100 PN16 - DN160 Pression de Fonctionnement Admissible PFA 16 (ex PN16) diametro nominale 160 mm (spessore = 14,6 mm) tubo adduzione per distribuzione orti			1070,00			1'070,00		
	SOMMANO...	m					1'070,00	59,34	63'493,80
12 S42.100.016.250	TUBO IN SIGMA80 PE100 PN16 - DN250 Pression de Fonctionnement Admissible PFA 16 (ex PN16) diametro nominale 250 mm (spessore = 22,7 mm) tubo adduzione irrigazione a pioggia zona "Castello e Priorato" tubo adduzione irrigazione a pioggia zona "Iles de Gervasone"			1070,00 660,00			1'070,00 660,00		
	SOMMANO...	m					1'730,00	135,43	234'293,90
13 B42.Z80.000	RETE DI LOCALIZZAZIONE DA INTERRO Fornitura e posa di rete di localizzazione da interro a norma UNI EN 12613, altezza pari a 300mm con 2 fili di acciaio incorporati distribuzione orti "Zona 3 - Castello" tubo adduzione per distribuzione orti tubo adduzione irrigazione a pioggia zona "Castello e Priorato" quarto tratto su strada comunale per scarico a Q=681.06 tubo adduzione irrigazione a pioggia zona "Iles de Gervasone"			350,00 1070,00 1070,00 35,00 660,00			350,00 1'070,00 1'070,00 35,00 660,00		
	SOMMANO...	m					3'185,00	1,08	3'439,80
14 S08.C26.000	CALCESTRUZZO PER USI NON STRUTTURALI A PRESTAZIONE GARANTITA CONFEZIONATO CON AGGREGATI RICICLATI PROVENIENTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO E RICICLAGGIO DI OTTIMA QUALITA', RISPONDENTI ALLE MIGLIORI CARATTERISTICHE DI MERCATO E ALLE NORMATIVE VIGENTI Calcestruzzo di cemento per usi non strutturali, misti cementati, per il riempimento di scavi su sedi stradali, trincee, coronamento tubazioni, con prestazione garantita inferiore a 5 N/mmq., gettato in opera, confezionato con soli aggregati riciclati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto ed al procedimento di posa in opera del calcestruzzo,								

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
15 S08.B20.005	comprensivo dell'eventuale getto con uso di pompa, eventuali accorgimenti per getti in presenza di acqua sia stagnante che fluente. Sono comprese le eventuali casseforme se necessarie e l'impiego di additivi. Esclusa la pigmentazione								
	primo tratto su strada comunale (3 tubi)			30,00	1,200	0,600	21,60		
	secondo tratto su strada comunale (3 tubi)			109,30	1,200	0,600	78,70		
	terzo tratto su strada comunale			252,91	1,200	0,600	182,10		
	quarto tratto su strada comunale per scarico a Q=681.06			35,00	1,200	0,600	25,20		
	SOMMANO...	m³					307,60	64,45	19'824,82
16 S42.040.010.300	GETTO CON CANALETTA								
	Getto, stesa e vibratura in opera di CLS cementizio, di qualsiasi classe di resistenza, consistenza ed esposizione, eseguito con canaletta								
	primo tratto su strada comunale (3 tubi)			30,00	1,200	0,600	21,60		
	secondo tratto su strada comunale (3 tubi)			109,30	1,200	0,600	78,70		
	terzo tratto su strada comunale			252,91	1,200	0,600	182,10		
	quarto tratto su strada comunale per scarico a Q=681.06			35,00	1,200	0,600	25,20		
	SOMMANO...	m³					307,60	32,11	9'877,04
17 S42.040.010.200	TUBO IN ACCIAIO DN300								
	Tubazione in acciaio L235, saldato longitudinalmente o elicoidalmente UNI 6363, di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso esterno pesante UNI 5256/87, protezione interna epossidica conforme al DM n.174 del 06/04/2004, con giunzioni a bicchiere UNI EN 10224., compresi la saldatura elettrica e la fasciatura dei giunti con tessuto di lana di vetro e miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, nella parete interna dei tubi in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, i pezzi speciali, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralci di qualsiasi genere, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Sono esclusi gli scavi, rinfianchi, rinterri e ricoprimenti e l'eventuale letto di posa. diametro 300 mm								
	per l'attraversamento del tubo DN250 sul sottopasso della strada comunale			12,00			12,00		
	SOMMANO...	m					12,00	215,67	2'588,04
17 S42.040.010.200	TUBO IN ACCIAIO DN200								
	Tubazione in acciaio L235, saldato longitudinalmente o elicoidalmente UNI 6363, di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso esterno pesante UNI 5256/87, protezione interna epossidica conforme al DM n.174 del 06/04/2004, con giunzioni a bicchiere UNI EN 10224., compresi la saldatura elettrica e la fasciatura dei giunti con tessuto di lana di vetro e miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, nella parete interna dei tubi in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, i pezzi speciali, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralci di qualsiasi genere, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Sono esclusi gli scavi, rinfianchi, rinterri e ricoprimenti e l'eventuale letto di posa. diametro 200 mm								
	per l'attraversamento del tubo DN160 sul sottopasso della strada comunale			12,00			12,00		
	SOMMANO...	m					12,00	124,41	1'492,92

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
18 S57.D01.002	STAFFAGGIO PER SOSTEGNO TUBAZIONI Staffaggi di sostegno per tubazioni da realizzare in profilati di ferro vario, opportunamente sagomati, da conteggiare a Kg, comprensivi di materiale di fissaggio, verniciatura con doppia mano di antiruggine ed opere murarie di fissaggio Staffaggi in acciaio zincato per l'attraversamento del ponte *(H/peso=200,00+200,00)	Kg				400,000	400,00	6,82	2'728,00
							400,00		
	SOMMANO...								
	TOTALE POSA TUBAZIONI (Cat 2) euro								354'628,97

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
19 B43.Z30.004	<b>POZZETTO INTERCETTAZIONE TUBAZIONE ESISTENTE A Q= 720.25 (Cat 6)</b>								
	<b>STRUTTURA IN C.A. (SbCat 3)</b>								
	POZZETTO DI MANOVRA PER ACQUEDOTTO - DIM. INTERNE 150x150cm H=180cm Realizzazione di pozzetti in calcestruzzo armato gettato in opera di classe di esposizione XF2 in accordo alla UNI 11104 - classe di resistenza C30/35, rapporto max acqua/cemento 0.50, dosaggio minimo di cemento > 340 kg/mc, diametro massimo aggregati 30mm, copriferro 40mm, idonei a contenimento di apparecchiature idrauliche ed elettroidrauliche; i muri di spessore pari a 20cm e la soletta di copertura di spessore pari a 20cm, la platea di fondazione dello spessore di 20cm e l'armatura metallica di acciaio B450C come da progetto; sono inoltre inclusi ogni onere per dare l'opera finita delle dimensioni interne previste in progetto, completa di pozzetto con griglia per lo scarico posto nella platea. Sono esclusi il chiusino chiuso in ghisa sferoidale tipo Rexess o superiore - D400 diam. 60cm. il torrino in calcestruzzo armato e la scaletta alla marinara realizzata con gradini in acciaio rivestiti in materiale plastico, secondo UNI 4544, di 350mm di larghezza e 200mm di profondità, tassellati al muro e posizionati ad interasse di 300mm. pozzetto di intercettazione tubazione esistente a Q=720.25						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	2'603,20	2'603,20
20 B43.Z50.000	<b>GRADINI IN ACCIAIO RIVESTITI IN PP</b> Fornitura e posa di gradini in acciaio rivestiti in polipropilene, di 350mm di larghezza e 200mm di profondità, tassellati al muro e posizionati ad interasse di 300mm. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. per l'accesso alla camera di manovra						5,00		
	SOMMANO...	cad					5,00	13,24	66,20
21 B43.C41.000	<b>TORRINO PER POZZETTO</b> Fornitura e posa di torrino circolare del diametro interno pari a 60cm, per camere di manovra e pozzetti di caduta o di ispezione in calcestruzzo armato con pareti dello spessore di 15/20cm ed altezza fino a 40cm. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. per posa chiusino						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	154,84	464,52
22 B43.Z60.000	<b>CHIUSINO D400 IN GHISA SFEROIDALE - DIAM.60cm</b> Fornitura e posa di chiusino in ghisa sferoidale secondo iso 1083 GJS 500/7 di prima fusione tipo Rexess2 o superiore concepito per traffico medio, costruito secondo le norme UNI EN 124 classe D400 (carico di rottura 40 tonnellate) avente le seguenti caratteristiche costruttive: - vincolo coperchio telaio con bloccaggio a scatto tramite barre elastiche; - guarnizione elastomerica di insonorizzazione e smorzamento delle sollecitazioni dinamiche; - fori di manovra ergonomici per apertura e sollevamento mediante barramina o piccone; - l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno;								

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	- il fissaggio con bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio; - il rinfiango in malta cementizia. Compreso ogni onere per dare il chiusino posato a regola d'arte. in testa al torrino						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	292,22	292,22
	TOTALE STRUTTURA IN C.A. (SbCat 3) euro								3'426,14

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>APPARECCHIATURE IDRAULICHE (SbCat 4)</b>								
23 B42.N15.007	SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN200 Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido. - corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2. - passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale; - foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2; - albero meccanico INOX con cuscinetti in POM; - sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring; - cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile; - tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE. Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. pozzetto di intercettazione tubazione esistente a Q=720.25						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	1'198,14	1'198,14
24 B42.L30.009	FLANGIA PIANA IN ACCIAIO INOX - PN10/16 - DN300 DA SALDARE Fornitura e posa di flangia piana DN300 con 12 fori, da saldare PN 10/16 compreso il cordone di saldatura per fissaggio. pozzetto di intercettazione tubazione esistente a Q=720.25						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	458,38	458,38
25 B42.L30.007	FLANGIA PIANA IN ACCIAIO INOX - PN10/16 - DN200 DA SALDARE Fornitura e posa di flangia piana DN200 con 12 fori, da saldare PN 10/16 compreso il cordone di saldatura per fissaggio. pozzetto di intercettazione tubazione esistente a Q=720.25						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	361,74	361,74
26 B42.L50.011	FLANGIA IN ACCIAIO PER CARTELLA RIVESTITA IN PP - PN16 - PE315mm / DN300 Fornitura e posa di flangia per cartella in acciaio rivestita in PP, serie PN16 per acqua potabile. PE315mm / DN300 pozzetto di intercettazione tubazione esistente a Q=720.25						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	216,27	216,27
27 B42.L50.009	FLANGIA IN ACCIAIO PER CARTELLA RIVESTITA IN PP - PN16 - PE200mm / DN200 Fornitura e posa di flangia per cartella in acciaio rivestita in PP, serie PN16 per acqua potabile.								

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
28 B42.A00.008	PE200mm / DN200 pozzetto di intercettazione tubazione esistente a Q=720.25						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	109,63	109,63
29 B42.A00.006	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN300 PN16-PN25-PN40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere. pozzetto di intercettazione tubazione esistente a Q=720.25						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	54,09	54,09
30 B42.L20.000	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN200 PN16-PN25-PN40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere. pozzetto di intercettazione tubazione esistente a Q=720.25						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	20,59	41,18
31 B42.L10.000	BULLONI M16-20-24 IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa di bulloni a testa esagonale TDE UNI 5737 M16/20, compresi la vite, il dado, le due rondelle ed il fissaggio. pozzetto di intercettazione tubazione esistente a Q=720.25						28,00		
	SOMMANO...	cad					28,00	9,93	278,04
31 B42.L10.000	FORNITURA E POSA DI PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO INOX AISI 304 Fornitura e posa di pezzi speciali in acciaio INOX AISI 304, realizzati mediante assemblaggio, a mezzo di saldatura, di elementi di produzione corrente o ricorrendo alla lavorazione di lamiera in officina al fine di ottenere pezzi speciali vari (tronchetti, riduzioni, curve, "T", tratti di tubazione etc.). In opera perfettamente collegati e funzionanti.								
	tubo DN300					25,300	25,30		
	tubo DN200					17,000	17,00		
	supporti					25,000	25,00		
	SOMMANO...	kg					67,30	19,10	1'285,43
<b>TOTALE APPARECCHIATURE IDRAULICHE (SbCat 4) euro</b>									<b>4'002,90</b>
<b>TOTALE POZZETTO INTERCETTAZIONE TUBAZIONE ESISTENTE A Q= 720.25 (Cat 6) euro</b>									<b>7'429,04</b>



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
32 B43.Z30.004	<b>POZZETTO DI SFIATO A Q= 684.07 (Cat 7)</b>								
	<b>STRUTTURA IN C.A. (SbCat 3)</b>								
	POZZETTO DI MANOVRA PER ACQUEDOTTO - DIM. INTERNE 150x150cm H=180cm Realizzazione di pozzetti in calcestruzzo armato gettato in opera di classe di esposizione XF2 in accordo alla UNI 11104 - classe di resistenza C30/35, rapporto max acqua/cemento 0.50, dosaggio minimo di cemento > 340 kg/mc, diametro massimo aggregati 30mm, copriferro 40mm, idonei a contenimento di apparecchiature idrauliche ed elettroidrauliche; i muri di spessore pari a 20cm e la soletta di copertura di spessore pari a 20cm, la platea di fondazione dello spessore di 20cm e l'armatura metallica di acciaio B450C come da progetto; sono inoltre inclusi ogni onere per dare l'opera finita delle dimensioni interne previste in progetto, completa di pozzetto con griglia per lo scarico posto nella platea. Sono esclusi il chiusino chiuso in ghisa sferoidale tipo Rexess o superiore - D400 diam. 60cm. il torrino in calcestruzzo armato e la scaletta alla marinara realizzata con gradini in acciaio rivestiti in materiale plastico, secondo UNI 4544, di 350mm di larghezza e 200mm di profondità, tassellati al muro e posizionati ad interasse di 300mm. pozzetto di intercettazione tubazione esistente a Q=720.25						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	2'603,20	2'603,20
33 B43.Z50.000	GRADINI IN ACCIAIO RIVESTITI IN PP Fornitura e posa di gradini in acciaio rivestiti in polipropilene, di 350mm di larghezza e 200mm di profondità, tassellati al muro e posizionati ad interasse di 300mm. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. per l'accesso alla camera di manovra						5,00		
	SOMMANO...	cad					5,00	13,24	66,20
34 B43.C41.000	TORRINO PER POZZETTO Fornitura e posa di torrino circolare del diametro interno pari a 60cm, per camere di manovra e pozzetti di caduta o di ispezione in calcestruzzo armato con pareti dello spessore di 15/20cm ed altezza fino a 40cm. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. per posa chiusino						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	154,84	464,52
35 B43.Z60.000	CHIUSINO D400 IN GHISA SFEROIDALE - DIAM.60cm Fornitura e posa di chiusino in ghisa sferoidale secondo iso 1083 GJS 500/7 di prima fusione tipo Rexess2 o superiore concepito per traffico medio, costruito secondo le norme UNI EN 124 classe D400 (carico di rottura 40 tonnellate) avente le seguenti caratteristiche costruttive: - vincolo coperchio telaio con bloccaggio a scatto tramite barre elastiche; - guarnizione elastomerica di insonorizzazione e smorzamento delle sollecitazioni dinamiche; - fori di manovra ergonomici per apertura e sollevamento mediante barramina o piccone; - l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno; - il fissaggio con bulloni in acciaio ad espansione infissi								

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	nel piano d'appoggio; - il rinfiango in malta cementizia. Compreso ogni onere per dare il chiusino posato a regola d'arte. in testa al torrino						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	292,22	292,22
	TOTALE STRUTTURA IN C.A. (SbCat 3) euro								3'426,14

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>APPARECCHIATURE IDRAULICHE (SbCat 4)</b>								
36 B42.N15.003	<p>SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN80</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido.</p> <p>- corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2.</p> <p>- passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale;</p> <p>- foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2;</p> <p>- albero meccanico INOX con cuscinetti in POM;</p> <p>- sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring;</p> <p>- cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile;</p> <p>- tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE.</p> <p>Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p>per la gestione dello sfiato</p>						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	391,81	391,81
37 B42.N15.007	<p>SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN200</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido.</p> <p>- corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2.</p> <p>- passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale;</p> <p>- foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2;</p> <p>- albero meccanico INOX con cuscinetti in POM;</p> <p>- sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring;</p> <p>- cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile;</p> <p>- tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE.</p> <p>Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p>apparecchiature</p>						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	1'198,14	1'198,14
38 B42.Z26.002	<p>GIUNTO DI COMPENSAZIONE IN GOMMA FLANGIATO DN200 PN16</p> <p>Fornitura di giunto di compensazione in gomma flangiato DN200 PN16 compresi le guarnizioni, le contro flange, il bullone, la vite, le rondelle ed ogni altro onere per dare l'apparecchiatura posata a regola d'arte.</p> <p>apparecchiature</p>						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	547,62	547,62

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
39 B42.P57.002	SFIATO A TRE FUNZIONI, DN80 PN16 Fornitura e posa di sfiato automatico a triplice funzione anti-colpo d'ariete DN80 PN25. Sono esclusi la controflangia, la guarnizione, i bulloni, le rondelle e i dadi. apparecchiature						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	853,12	853,12
40 B42.L50.009	FLANGIA IN ACCIAIO PER CARTELLA RIVESTITA IN PP - PN16 - PE200mm / DN200 Fornitura e posa di flangia per cartella in acciaio rivestita in PP, serie PN16 per acqua potabile. PE200mm / DN200 apparecchiature						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	109,63	109,63
41 B42.L30.003	FLANGIA PIANA IN ACCIAIO INOX - PN10/16 - DN80 DA SALDARE Fornitura e posa di flangia piana DN80 con 8 fori, da saldare PN 10/16 compreso il cordone di saldatura per fissaggio. sfiato						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	145,05	145,05
42 B42.L30.007	FLANGIA PIANA IN ACCIAIO INOX - PN10/16 - DN200 DA SALDARE Fornitura e posa di flangia piana DN200 con 12 fori, da saldare PN 10/16 compreso il cordone di saldatura per fissaggio. apparecchiature						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	361,74	361,74
43 B42.A00.006	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN200 PN16-PN25-PN40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere. apparecchiature						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	20,59	61,77
44 B42.A00.003	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN80 PN16-PN25-P40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere. sfiato						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	10,72	21,44
45 B42.L20.000	BULLONI M16-20-24 IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa di bulloni a testa esagonale TDE UNI 5737 M16/20, compresi la vite, il dado, le due rondelle ed il fissaggio. apparecchiature						56,00		
	SOMMANO...	cad					56,00	9,93	556,08

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
46 B42.L10.000	FORNITURA E POSA DI PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO INOX AISI 304 Fornitura e posa di pezzi speciali in acciaio INOX AISI 304, realizzati mediante assemblaggio, a mezzo di saldatura, di elementi di produzione corrente o ricorrendo alla lavorazione di lamiera in officina al fine di ottenere pezzi speciali vari (tronchetti, riduzioni, curve, "T", tratti di tubazione etc.). In opera perfettamente collegati e funzionanti. tubo DN80 tubo DN200 supporti								
						6,800 17,000 25,000	6,80 17,00 25,00		
	SOMMANO...	kg					48,80	19,10	932,08
	<b>TOTALE APPARECCHIATURE IDRAULICHE (SbCat 4) euro</b>								<b>5'178,48</b>
	<b>TOTALE POZZETTO DI SFIATO A Q= 684.07 (Cat 7) euro</b>								<b>8'604,62</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
47 B43.Z30.004	<b>POZZETTI DI SCARICO A Q= 681.06 E 672.18 (Cat 8)</b>								
	<b>STRUTTURA IN C.A. (SbCat 3)</b>								
	POZZETTO DI MANOVRA PER ACQUEDOTTO - DIM. INTERNE 150x150cm H=180cm Realizzazione di pozzetti in calcestruzzo armato gettato in opera di classe di esposizione XF2 in accordo alla UNI 11104 - classe di resistenza C30/35, rapporto max acqua/cemento 0.50, dosaggio minimo di cemento > 340 kg/mc, diametro massimo aggregati 30mm, copriferro 40mm, idonei a contenimento di apparecchiature idrauliche ed elettroidrauliche; i muri di spessore pari a 20cm e la soletta di copertura di spessore pari a 20cm, la platea di fondazione dello spessore di 20cm e l'armatura metallica di acciaio B450C come da progetto; sono inoltre inclusi ogni onere per dare l'opera finita delle dimensioni interne previste in progetto, completa di pozzetto con griglia per lo scarico posto nella platea. Sono esclusi il chiusino chiuso in ghisa sferoidale tipo Rexess o superiore - D400 diam. 60cm. il torrino in calcestruzzo armato e la scaletta alla marinara realizzata con gradini in acciaio rivestiti in materiale plastico, secondo UNI 4544, di 350mm di larghezza e 200mm di profondità, tassellati al muro e posizionati ad interasse di 300mm. pozzetto di intercettazione tubazione esistente a Q=720.25						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	2'603,20	5'206,40
48 B43.Z50.000	GRADINI IN ACCIAIO RIVESTITI IN PP Fornitura e posa di gradini in acciaio rivestiti in polipropilene, di 350mm di larghezza e 200mm di profondità, tassellati al muro e posizionati ad interasse di 300mm. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. per l'accesso alla camera di manovra						10,00		
	SOMMANO...	cad					10,00	13,24	132,40
49 B43.C41.000	TORRINO PER POZZETTO Fornitura e posa di torrino circolare del diametro interno pari a 60cm, per camere di manovra e pozzetti di caduta o di ispezione in calcestruzzo armato con pareti dello spessore di 15/20cm ed altezza fino a 40cm. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. per posa chiusino						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	154,84	929,04
50 B43.Z60.000	CHIUSINO D400 IN GHISA SFEROIDALE - DIAM.60cm Fornitura e posa di chiusino in ghisa sferoidale secondo iso 1083 GJS 500/7 di prima fusione tipo Rexess2 o superiore concepito per traffico medio, costruito secondo le norme UNI EN 124 classe D400 (carico di rottura 40 tonnellate) avente le seguenti caratteristiche costruttive: - vincolo coperchio telaio con bloccaggio a scatto tramite barre elastiche; - guarnizione elastomerica di insonorizzazione e smorzamento delle sollecitazioni dinamiche; - fori di manovra ergonomici per apertura e sollevamento mediante barramina o piccone; - l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno; - il fissaggio con bulloni in acciaio ad espansione infissi								

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	nel piano d'appoggio; - il rinfiango in malta cementizia. Compreso ogni onere per dare il chiusino posato a regola d'arte. in testa al torrino						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	292,22	584,44
	TOTALE STRUTTURA IN C.A. (SbCat 3) euro								6'852,28

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
51 B42.N15.007	<b>APPARECCHIATURE IDRAULICHE (SbCat 4)</b>								
	SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN200 Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido. - corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2. - passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale; - foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2; - albero meccanico INOX con cuscinetti in POM; - sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring; - cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile; - tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE. Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. apparecchiature						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	1'198,14	2'396,28
52 B42.Z26.002	GIUNTO DI COMPENSAZIONE IN GOMMA FLANGIATO DN200 PN16 Fornitura di giunto di compensazione in gomma flangiato DN200 PN16 compresi le guarnizioni, le contro flange, il bullone, la vite, le rondelle ed ogni altro onere per dare l'apparecchiatura posata a regola d'arte. apparecchiature						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	547,62	1'095,24
53 B42.N15.004	SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN100 Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido. - corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2. - passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale; - foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2; - albero meccanico INOX con cuscinetti in POM; - sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring; - cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile; - tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE. Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. scarico						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	461,79	923,58



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
54 B42.L50.009	FLANGIA IN ACCIAIO PER CARTELLA RIVESTITA IN PP - PN16 - PE200mm / DN200 Fornitura e posa di flangia per cartella in acciaio rivestita in PP, serie PN16 per acqua potabile. PE200mm / DN200 apparecchiature						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	109,63	219,26
55 B42.L50.005	FLANGIA IN ACCIAIO PER CARTELLA RIVESTITA IN PP - PN16 - PE125mm / DN100 Fornitura e posa di flangia per cartella in acciaio rivestita in PP, serie PN16 per acqua potabile. PE125mm / DN100 scarichi						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	43,09	86,18
56 B42.L30.004	FLANGIA PIANA IN ACCIAIO INOX - PN10/16 - DN100 DA SALDARE Fornitura e posa di flangia piana DN100 con 8 fori, da saldare PN 10/16 compreso il cordone di saldatura per fissaggio. scarichi						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	171,74	343,48
57 B42.L30.007	FLANGIA PIANA IN ACCIAIO INOX - PN10/16 - DN200 DA SALDARE Fornitura e posa di flangia piana DN200 con 12 fori, da saldare PN 10/16 compreso il cordone di saldatura per fissaggio. apparecchiature						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	361,74	723,48
58 B42.A00.006	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN200 PN16-PN25-PN40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere. apparecchiature						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	20,59	123,54
59 B42.A00.004	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN100 PN16-PN25-PN40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere. scarichi						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	12,74	50,96
60 B42.L20.000	BULLONI M16-20-24 IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa di bulloni a testa esagonale TDE UNI 5737 M16/20, compresi la vite, il dado, le due rondelle ed il fissaggio. apparecchiature *(par.ug.=64,00*2)		128,00				128,00		
	SOMMANO...	cad					128,00	9,93	1'271,04

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
61 B42.L10.000	FORNITURA E POSA DI PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO INOX AISI 304 Fornitura e posa di pezzi speciali in acciaio INOX AISI 304, realizzati mediante assemblaggio, a mezzo di saldatura, di elementi di produzione corrente o ricorrendo alla lavorazione di lamiera in officina al fine di ottenere pezzi speciali vari (tronchetti, riduzioni, curve, "T", tratti di tubazione etc.). In opera perfettamente collegati e funzionanti. tubo DN100 *(H/peso=2*8,80) tubo DN200 *(H/peso=2*17,00) supporti *(H/peso=2*25,000)								
						17,600	17,60		
						34,000	34,00		
						50,000	50,00		
	SOMMANO...	kg					101,60	19,10	1'940,56
	<b>TOTALE APPARECCHIATURE IDRAULICHE (SbCat 4) euro</b>								<b>9'173,60</b>
	<b>TOTALE POZZETTI DI SCARICO A Q= 681.06 E 672.18 (Cat 8) euro</b>								<b>16'025,88</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
62 B43.Z30.004	<b>POZZETTO DI ALLACCIAMENTO IRRIGAZIONE CAMPO SPORTIVO A Q=678.24 (Cat 9)</b>								
	<b>STRUTTURA IN C.A. (SbCat 3)</b>								
	POZZETTO DI MANOVRA PER ACQUEDOTTO - DIM. INTERNE 150x150cm H=180cm Realizzazione di pozzetti in calcestruzzo armato gettato in opera di classe di esposizione XF2 in accordo alla UNI 11104 - classe di resistenza C30/35, rapporto max acqua/cemento 0.50, dosaggio minimo di cemento > 340 kg/mc, diametro massimo aggregati 30mm, copriferro 40mm, idonei a contenimento di apparecchiature idrauliche ed elettroidrauliche; i muri di spessore pari a 20cm e la soletta di copertura di spessore pari a 20cm, la platea di fondazione dello spessore di 20cm e l'armatura metallica di acciaio B450C come da progetto; sono inoltre inclusi ogni onere per dare l'opera finita delle dimensioni interne previste in progetto, completa di pozzetto con griglia per lo scarico posto nella platea. Sono esclusi il chiusino chiuso in ghisa sferoidale tipo Rexess o superiore - D400 diam. 60cm. il torrino in calcestruzzo armato e la scaletta alla marinara realizzata con gradini in acciaio rivestiti in materiale plastico, secondo UNI 4544, di 350mm di larghezza e 200mm di profondità, tassellati al muro e posizionati ad interasse di 300mm. pozzetto di intercettazione tubazione esistente a Q=720.25						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	2'603,20	2'603,20
63 B43.Z50.000	<b>GRADINI IN ACCIAIO RIVESTITI IN PP</b>								
	Fornitura e posa di gradini in acciaio rivestiti in polipropilene, di 350mm di larghezza e 200mm di profondità, tassellati al muro e posizionati ad interasse di 300mm. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. per l'accesso alla camera di manovra						5,00		
	SOMMANO...	cad					5,00	13,24	66,20
64 B43.C41.000	<b>TORRINO PER POZZETTO</b>								
	Fornitura e posa di torrino circolare del diametro interno pari a 60cm, per camere di manovra e pozzetti di caduta o di ispezione in calcestruzzo armato con pareti dello spessore di 15/20cm ed altezza fino a 40cm. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. per posa chiusino						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	154,84	464,52
65 B43.Z60.000	<b>CHIUSINO D400 IN GHISA SFEROIDALE - DIAM.60cm</b>								
	Fornitura e posa di chiusino in ghisa sferoidale secondo iso 1083 GJS 500/7 di prima fusione tipo Rexess2 o superiore concepito per traffico medio, costruito secondo le norme UNI EN 124 classe D400 (carico di rottura 40 tonnellate) avente le seguenti caratteristiche costruttive: - vincolo coperchio telaio con bloccaggio a scatto tramite barre elastiche; - guarnizione elastomerica di insonorizzazione e smorzamento delle sollecitazioni dinamiche; - fori di manovra ergonomici per apertura e sollevamento mediante barramina o piccone; - l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno;								

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	- il fissaggio con bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio; - il rinfilco in malta cementizia. Compreso ogni onere per dare il chiusino posato a regola d'arte. in testa al torrino						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	292,22	292,22
	TOTALE STRUTTURA IN C.A. (SbCat 3) euro								3'426,14

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>APPARECCHIATURE IDRAULICHE (SbCat 4)</b>								
66 B42.N15.007	<p>SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN200</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido.</p> <p>- corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2.</p> <p>- passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale;</p> <p>- foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2;</p> <p>- albero meccanico INOX con cuscinetti in POM;</p> <p>- sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring;</p> <p>- cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile;</p> <p>- tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE.</p> <p>Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p>apparecchiature</p>								
							1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	1'198,14	1'198,14
67 B42.N15.004	<p>SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN100</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido.</p> <p>- corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2.</p> <p>- passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale;</p> <p>- foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2;</p> <p>- albero meccanico INOX con cuscinetti in POM;</p> <p>- sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring;</p> <p>- cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile;</p> <p>- tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE.</p> <p>Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p>apparecchiature</p>								
							1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	461,79	461,79
68 S42.P45.020	<p>IDROMETRO AD IMPULSI - DN100</p> <p>Fornitura e posa in opera di idrometro ad impulsi elettrici, composto da un contatore di volumi d'acqua e da una valvola idraulica a diaframma racchiusi in un unico corpo a forma globoidale, completo di settore manuale, contatore a rulli numeratori, emettitore di impulsi e microtubo in pebd per il collegamento idraulico. Nel prezzo sono comprese le prove di tenuta, le controflange fissate alla tubazione, i dadi, i bulloni, le</p>								

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
69 B42.L50.009	guarnizioni di tenuta ed ogni altro onere per dare l'apparecchio piazzato e perfettamente funzionante a regola d'arte. dn 100 apparecchiature						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	2'192,67	2'192,67
	FLANGIA IN ACCIAIO PER CARTELLA RIVESTITA IN PP - PN16 - PE200mm / DN200 Fornitura e posa di flangia per cartella in acciaio rivestita in PP, serie PN16 per acqua potabile. PE200mm / DN200 apparecchiature						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	109,63	219,26
70 B42.L50.005	FLANGIA IN ACCIAIO PER CARTELLA RIVESTITA IN PP - PN16 - PE125mm / DN100 Fornitura e posa di flangia per cartella in acciaio rivestita in PP, serie PN16 per acqua potabile. PE125mm / DN100 apparecchiature						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	43,09	43,09
	FLANGIA PIANA IN ACCIAIO INOX - PN10/16 - DN100 DA SALDARE Fornitura e posa di flangia piana DN100 con 8 fori, da saldare PN 10/16 compreso il cordone di saldatura per fissaggio. apparecchiature						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	171,74	171,74
72 B42.L30.007	FLANGIA PIANA IN ACCIAIO INOX - PN10/16 - DN200 DA SALDARE Fornitura e posa di flangia piana DN200 con 12 fori, da saldare PN 10/16 compreso il cordone di saldatura per fissaggio. apparecchiature						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	361,74	723,48
	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN100 PN16-PN25-PN40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere. scarici						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	12,74	50,96
74 B42.A00.006	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN200 PN16-PN25-PN40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere. apparecchiature						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	20,59	61,77

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
75 B42.L20.000	BULLONI M16-20-24 IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa di bulloni a testa esagonale TDE UNI 5737 M16/20, compresi la vite, il dado, le due rondelle ed il fissaggio. apparecchiature						68,00		
	SOMMANO...	cad					68,00	9,93	675,24
76 B42.L10.000	FORNITURA E POSA DI PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO INOX AISI 304 Fornitura e posa di pezzi speciali in acciaio INOX AISI 304, realizzati mediante assemblaggio, a mezzo di saldatura, di elementi di produzione corrente o ricorrendo alla lavorazione di lamiera in officina al fine di ottenere pezzi speciali vari (tronchetti, riduzioni, curve, "T", tratti di tubazione etc.). In opera perfettamente collegati e funzionanti. tubo DN100 tubo DN200 supporti					13,200 25,500 25,000	13,20 25,50 25,00		
	SOMMANO...	kg					63,70	19,10	1'216,67
	<b>TOTALE APPARECCHIATURE IDRAULICHE (SbCat 4) euro</b>								<b>7'014,81</b>
	<b>TOTALE POZZETTO DI ALLACCIAMENTO IRRIGAZIONE CAMPO SPORTIVO A Q=678.24 (Cat 9) euro</b>								<b>10'440,95</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
77 S08.C20.100	<b>RIPRISTINO PIANO VIABILE (Cat 5)</b>								
	MISTO CEMENTATO DOSATO A 100 KG DI CEMENTO TIPO 32,5 R PER METRO CUBO D'IMPASTO								
	Fornitura e posa di misto cementato per conglomerati cementizi semplici a riempimento degli attraversamenti realizzati sulle strade regionali, a dosaggio imposto di 100 kg di cemento Portland tipo 325 R e con 75 kg/mc di filler - con resistenza a compressione a 7 gg compresa tra 25 e 45 kg/cmq, gettato in opera, comprensivo del getto con uso di pompa, eventuale impiego di additivi di qualunque specie per migliorarne la lavorabilità e la qualità, l'onere della vibrazione, eventuali accorgimenti per getti in presenza di acqua sia stagnante che fluente, le successive innaffiature e quanto altro occorre per dare l'opera finita.								
	primo tratto su strada comunale (3 tubi)			30,00	1,150	0,800	27,60		
	secondo tratto su strada comunale (3 tubi)			109,30	1,150	0,800	100,56		
	terzo tratto su strada comunale			252,91	1,150	0,800	232,68		
	quarto tratto su strada comunale per scarico a Q=681.06			35,00	1,000	0,800	28,00		
	percorrenza strada ciclabile in fregio alla dora			660,00	1,000	0,800	528,00		
	SOMMANO...	mc					916,84	93,01	85'275,29
78 S44.E30.000	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO - BINDER								
	Conglomerato bituminoso del tipo semichiuso per strato di collegamento (binder) Realizzazione e stesa a macchina dello strato di collegamento Binder in conglomerato bituminoso tipo "B", compresa la stesa e il costipamento, idoneo all'utilizzo (Marcatura CE secondo Regolamento prodotti da costruzione CPR 305/11 e norme armonizzate di riferimento), confezionato a caldo con caratteristiche prestazionali e dimensionali conformi alle relative Norme Tecniche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, avente granulometria di mm 0 - 31,5 e composto da aggregati di primo impiego ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume avente caratteristiche di coesione ed adesione conformi alle Specifiche Tecniche, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa la eventuale pulizia e successiva spruzzatura di mano d'attacco con emulsione bituminosa del piano d'appoggio. (Il dosaggio di bitume residuo reso al suolo, depurato di acqua, dovrà essere almeno di 275-330 g/mq). L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 30 % in peso riferito alla miscela degli aggregati con le specifiche previste nel CSA. Esclusi gli oneri di approntamento di cantiere per superfici inferiori a 2500 mq.								
	ripristino di 1° FASE								
	primo tratto su strada comunale (3 tubi)		11,00	30,00	1,200		396,00		
	secondo tratto su strada comunale (3 tubi)		11,00	109,30	1,200		1'442,76		
	terzo tratto su strada comunale		11,00	252,91	1,200		3'338,41		
	quarto tratto su strada comunale per scarico a Q=681.06		11,00	35,00	1,000		385,00		
	percorrenza strada ciclabile in fregio alla dora		11,00	660,00	1,200		8'712,00		
	raccordi e ripristini		11,00			200,000	2'200,00		
	SOMMANO...	m² x cm					16'474,17	2,55	42'009,13
79 S44.A50.004	FRESATURA PIANO VIABILE - SP=4CM								
	Fresatura del piano viabile in conglomerato bituminoso con l'impiego di macchina specifica a freddo. Sono compresi: ogni onere per il funzionamento dei mezzi, l'accurata pulizia del piano di posa, le opere provvisorie								



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
80 S04.A90.000	per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusino e trasporto in luogo di deposito temporaneo, le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (es. attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, ecc.), l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale eventualmente riutilizzabile, il carico, il trasporto e lo scarico ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, fino ad una distanza di 3 km (misurata sull'andata) del materiale di risulta non riutilizzabile. Sono esclusi: gli oneri dell'impianto di riciclaggio, la successiva nuova messa in quota, da computarsi a parte, dei chiusini e delle griglie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. profondità di 4 cm ripristino di 2° FASE primo tratto su strada comunale (3 tubi) secondo tratto su strada comunale (3 tubi) terzo tratto su strada comunale quarto tratto su strada comunale per scarico a Q=681.06 percorrenza strada ciclabile in fregio alla dora raccordi e ripristini	m <sup>2</sup>							
				30,00	3,000		90,00		
				109,30	3,000		327,90		
				252,91	3,000		758,73		
				35,00	3,000		105,00		
				660,00	3,000		1'980,00		
						200,000	200,00		
	SOMMANO...						3'461,63	5,02	17'377,38
81 S44.E50.000	TRASPORTO MATERIALE DI RISULTA Trasporto del materiale di risulta per distanze superiori a 3 km in sola andata, proveniente dagli scavi di sbancamento, di fondazione, in trincea oltre che da altre attività di demolizione o rimozioni. conferimento del materiale risultante dalle operazioni di fresatura	m <sup>3</sup> x km	15,00	3356,63		0,040	2'013,98		
	SOMMANO...						2'013,98	0,55	1'107,69
	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI USURA - TAPPETO Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di usura (tappeto) Realizzazione e stesa a macchina dello strato superficiale di usura in conglomerato bituminoso tipo "D", compresa la stesa e il costipamento, idoneo all'utilizzo (Marcatura CE secondo Regolamento prodotti da costruzione CPR 305/11 e norme armonizzate di riferimento), confezionato a caldo con caratteristiche prestazionali e dimensionali conformi alle relative Norme Tecniche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, avente granulometria di mm 0 - 12,5 e composto da aggregati di primo impiego ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume avente caratteristiche di coesione ed adesione conformi alle Specifiche Tecniche, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa la eventuale pulizia e successiva spruzzatura di mano d'attacco con emulsione bituminosa del piano d'appoggio. (Il dosaggio di bitume residuo reso al suolo, depurato di acqua, dovrà essere almeno di 275-330 g/mq) ). L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 10 % in peso riferito alla miscela degli aggregati con le specifiche previste nel CSA. Esclusi gli oneri di approntamento di cantiere per superfici inferiori a 2500 mq. ripristino di 2° FASE primo tratto su strada comunale (3 tubi) secondo tratto su strada comunale (3 tubi) terzo tratto su strada comunale quarto tratto su strada comunale per scarico a Q=681.06 percorrenza strada ciclabile in fregio alla dora raccordi e ripristini	m <sup>2</sup> x cm							
			4,00	30,00	3,000		360,00		
			4,00	109,30	3,000		1'311,60		
			4,00	252,91	3,000		3'034,92		
				35,00	3,000		105,00		
			4,00	660,00	3,000		7'920,00		
			4,00			200,000	800,00		
	SOMMANO...						13'531,52	3,18	43'030,23

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
82 S44.B10.040	COMPENSO PER APPRONTAMENTO CANTIERE PER PICCOLI LAVORI DI BITUMATURA - FINO A 2500MQ Compenso, per il solo approntamento del cantiere, da corrispondere per piccoli lavori di bitumatura, anche sommando più zone di intervento riferite ad un unico contratto, la cui entità complessiva non superi i 2.500 m². Per l'approntamento del cantiere delle dimensioni di seguito indicate (da non intendersi a scaglioni): intervento con superficie oltre m² 1500 fino a m² 2500 chiamata						1,00		
	SOMMANO...	corpo					1,00	700,00	700,00
83 S44.S61.015	SEGNALETICA ORIZZONTALE - PRIMO IMPIANTO Esecuzione di segnaletica orizzontale bianca/gialla di PRIMO IMPIANTO costituita da strisce rinfrangenti longitudinali o trasversali rette e curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con impiego di vernice spartitraffico rinfrangente nella misura minima di 1200 grammi a mq e di microsfele post-spruzzate. La pittura da impiegare dovrà essere del tipo rifrangente e in pratica contenere sfere di vetro premiscelate durante il processo di fabbricazione. In fase d'applicazione della pittura, al fine di ottenere i valori di RL previsti dalla UNI EN 1436-04, dovranno essere contemporaneamente post-spruzzate le perline di granulometria media. Le vernici che saranno usate per l'esecuzione della segnaletica orizzontale, dovranno garantire i seguenti parametri previsti dalla norma UNI EN 1436-04: Visibilità notturna in condizione di bagnato (Classe minima RW2 = RL =>35); Visibilità notturna in condizione di asciutto (Classe minima R3 = RL => 150); Fattore di luminanza in condizione di illuminazione diffusa (minimo classe Q3 = QD => 130); Colore (definito mediante coordinate trigonometriche riferite al diagramma colorimetrico standard ISO/CIE 10526-1991); Resistenza al derapaggio (minima S1= SRT=>45). La vernice posta in opera dovrà mantenere per un periodo di mesi 8 i valori di prestazione iniziali. La segnaletica orizzontale sarà eseguita con apposita attrezzatura traccialinee convenzionale od airless, semovente, in modo che i bordi delle strisce risultino nitidi e la superficie verniciata uniformemente coperta. Le strisce longitudinali dovranno essere perfettamente allineate con l'asse della strada. Compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione delle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. strisce da cm 15 primo tratto su strada comunale (3 tubi) secondo tratto su strada comunale (3 tubi) terzo tratto su strada comunale						90,00 327,90 758,73		
	SOMMANO...	m					1'176,63	0,55	647,15
84 S44.S62.015	SEGNALETICA ORIZZONTALE - RIPASSO Esecuzione di segnaletica orizzontale bianca/gialla di RIPASSO. strisce da cm 15 primo tratto su strada comunale (3 tubi) secondo tratto su strada comunale (3 tubi) terzo tratto su strada comunale						90,00 327,90 758,73		
	SOMMANO...	m					1'176,63	0,47	553,02

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
85 S44.S63.000	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE - SIMBOLI ED ISCRIZIONI</p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale bianca/gialla di RIPASSO o di PRIMO IMPIANTO costituita da strisce d'arresto, zembrature, frecce, iscrizioni, simboli, passaggi pedonali ecc.</p> <p>rinfrangenti eseguita con impiego di vernice spartitraffico rinfrangente nella misura minima di 1000 grammi a mq e di microsfere post-spruzzate. La pittura da impiegare dovrà essere del tipo rifrangente e in pratica contenere sfere di vetro premiscelate durante il processo di fabbricazione. In fase d'applicazione della pittura, al fine di ottenere i valori di RL previsti dalla UNI EN 1436-04, dovranno essere contemporaneamente post-spruzzate le perline di granulometria media. Le vernici che saranno usate per l'esecuzione della segnaletica orizzontale, dovranno garantire i seguenti parametri previsti dalla norma UNI EN 1436-04:</p> <p>Visibilità notturna in condizione di bagnato (Classe minima RW2 = RL =&gt;35); Visibilità notturna in condizione di asciutto (Classe minima R3 = RL =&gt; 150); Fattore di luminanza in condizione di illuminazione diffusa (minimo classe Q3 = QD =&gt; 130); Colore (definito mediante coordinate trigonometriche riferite al diagramma colorimetrico standard ISO/CIE 10526-1991); Resistenza al derapaggio (minima S1= SRT=&gt;45).</p> <p>La vernice posta in opera dovrà mantenere per un periodo di mesi 8 i valori di prestazione iniziali. La segnaletica orizzontale sarà eseguita con apposita attrezzatura traccialinee convenzionale od airless, semovente, in modo che i bordi delle strisce risultino nitidi e la superficie verniciata uniformemente coperta. Le strisce longitudinali dovranno essere perfettamente allineate con l'asse della strada. Compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione delle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Per ogni metro quadrato di superficie effettivamente verniciata e non vuoto per pieno.</p> <p>ripristini</p>								
	SOMMANO...	m²					200,000	200,00	
								200,00	6,57
86 S44.S64.005	<p>TRACCIAMENTO AL METRO LINEARE</p> <p>Compenso per i tracciamenti per l'esecuzione di segnaletica orizzontale al metro lineare</p> <p>primo tratto su strada comunale (3 tubi)</p> <p>secondo tratto su strada comunale (3 tubi)</p> <p>terzo tratto su strada comunale</p>		3,00	30,00			90,00		
			3,00	109,30			327,90		
			3,00	252,91			758,73		
	SOMMANO...	m						1'176,63	0,04
87 S44.S64.010	<p>TRACCIAMENTO AL METRO QUADRATO</p> <p>Compenso per i tracciamenti per l'esecuzione di segnaletica orizzontale al metro quadrato</p> <p>ripristini</p>						200,000	200,00	
	SOMMANO...	m²						200,00	0,42
									84,00

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
88 S44.S69.000	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE - COMPENSO PER PICCOLI LAVORI - SIMBOLI ED ISCRIZIONI</p> <p>Compenso forfettario da corrispondere per piccoli lavori di segnaletica ORIZZONTALE , anche sommando più zone di intervento riferite ad un unico contratto, la cui entità complessiva non superi i 2.500 m per le linee di delimitazione della carreggiata o longitudinali e per mq 250,00 per simboli e iscrizioni (stop, passaggi pedonali, rallentatori ottici.) . Per l'approntamento del cantiere delle dimensioni di seguito indicate: con superficie fino a 2.500 m lineari per strisce e fino a m² 250 per simboli e iscrizioni</p> <p>ripristino segnaletica</p>								
							1,00		
	SOMMANO...	corpo					1,00	747,50	747,50
	<b>TOTALE RIPRISTINO PIANO VIABILE (Cat 5) euro</b>								<b>192'892,46</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>INTERVENTI DI RIPRISTINO ED AMMODERNAMENTO PREVISTI NELLA VASCA DI "PRAXIMOND" (Cat 10)</b>								
89 S03.R40.000	RIMOZIONE MANUFATTI IN LEGNO Rimozione di manufatti di ferro, quali ringhiere, inferiate, cancelli, travi di ferro, ecc. Sono comprese le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. apparecchiature e raccordi esistenti					600,000	600,00		
	SOMMANO...	Kg					600,00	0,29	174,00
90 S24.A10.010	OPERE DA FABBRO Fornitura e posa in opera di opere da fabbro, valutate secondo il peso effettivo del manufatto. Sono compresi: le opere murarie per la messa in opera, gli sfridi, le eventuali dime di presentazione, i connettori, le piastre di attacco e di irrigidimento, il taglio a misura, le forature, le flange, la bulloneria e viteria (di qualsiasi classe) o la saldatura, il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi i trattamenti protettivi e verniciature. Manufatti tipo ringhiere e parapetti a disegno con particolarità, inferriate, porte, finestre e cancelli, completi di cerniere, maniglie e serrature, lamiere od altro assimilabile. per il ripristino dei grigliati e supporti apparecchiature					600,000	600,00		
	SOMMANO...	Kg					600,00	7,73	4'638,00
91 B42.L10.000	FORNITURA E POSA DI PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO INOX AISI 304 Fornitura e posa di pezzi speciali in acciaio INOX AISI 304, realizzati mediante assemblaggio, a mezzo di saldatura, di elementi di produzione corrente o ricorrendo alla lavorazione di lamiera in officina al fine di ottenere pezzi speciali vari (tronchetti, riduzioni, curve, "T", tratti di tubazione etc.). In opera perfettamente collegati e funzionanti. ripristino collegamenti					2000,000	2'000,00		
	SOMMANO...	kg					2'000,00	19,10	38'200,00
92 B42.N15.010	SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN300 Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido. - corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2. - passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale; - foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2; - albero meccanico INOX con cuscinetti in POM; - sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring; - cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile; - tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE. Compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. ripristino apparecchiature						8,00		
	SOMMANO...	cad					8,00	3'312,30	26'498,40

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
93 B42.A00.008	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN300 PN16-PN25-PN40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere. ripristino apparecchiature						20,00		
	SOMMANO...	cad					20,00	54,09	1'081,80
94 B42.L20.000	BULLONI M16-20-24 IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa di bulloni a testa esagonale TDE UNI 5737 M16/20, compresi la vite, il dado, le due rondelle ed il fissaggio. ripristino apparecchiature						80,00		
	SOMMANO...	cad					80,00	9,93	794,40
95 B42.L30.009	FLANGIA PIANA IN ACCIAIO INOX - PN10/16 - DN300 DA SALDARE Fornitura e posa di flangia piana DN300 con 12 fori, da saldare PN 10/16 compreso il cordone di saldatura per fissaggio. ripristino apparecchiature						10,00		
	SOMMANO...	cad					10,00	458,38	4'583,80
96 B42.N15.007	SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN200 Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido. - corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2. - passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale; - foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2; - albero meccanico INOX con cuscinetti in POM; - sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring; - cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile; - tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE. Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. ripristino apparecchiature						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	1'198,14	4'792,56
97 B42.A00.006	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN200 PN16-PN25-PN40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere. ripristino apparecchiature						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	20,59	82,36

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
98 B42.L20.000	BULLONI M16-20-24 IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa di bulloni a testa esagonale TDE UNI 5737 M16/20, compresi la vite, il dado, le due rondelle ed il fissaggio. ripristino apparecchiature						32,00		
	SOMMANO...	cad					32,00	9,93	317,76
99 B42.L30.007	FLANGIA PIANA IN ACCIAIO INOX - PN10/16 - DN200 DA SALDARE Fornitura e posa di flangia piana DN200 con 12 fori, da saldare PN 10/16 compreso il cordone di saldatura per fissaggio. ripristino apparecchiature						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	361,74	1'446,96
100 B42.N15.006	SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN150 Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido. - corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2. - passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale; - foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2; - albero meccanico INOX con cuscinetti in POM; - sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring; - cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile; - tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE. Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. ripristino apparecchiature						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	774,63	2'323,89
101 B42.A00.005	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN150 PN16-PN25-PN40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere. ripristino apparecchiature						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	15,40	92,40
102 B42.L20.000	BULLONI M16-20-24 IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa di bulloni a testa esagonale TDE UNI 5737 M16/20, compresi la vite, il dado, le due rondelle ed il fissaggio. ripristino apparecchiature						24,00		
	SOMMANO...	cad					24,00	9,93	238,32

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
103 B42.L30.006	FLANGIA PIANA IN ACCIAIO INOX - PN10/16 - DN150 DA SALDARE Fornitura e posa di flangia piana DN150 con 8 fori, da saldare PN 10/16 compreso il cordone di saldatura per fissaggio. ripristino apparecchiature						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	265,10	1'590,60
104 B42.K15.002	FILTRO A CASSETTA AQUA - DN200 PN25-40 Fornitura di filtro a cassetta tipo ACQUA DN200 PN25-40, composto da: - corpo e coperchio in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15 protetti dalla corrosione con rivestimento epossidico a spessore; - setaccio curvato in acciaio inossidabile AISI 316 appoggiato su griglia in ghisa sferoidale protetta con rivestimento epossidico; - maglia filtrante: standard 2 mm; esclusi il trasporto, i noli e la manodopera. ripristino apparecchiature						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	3'736,64	3'736,64
105 B42.A00.006	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN200 PN16-PN25-PN40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere. ripristino apparecchiature						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	20,59	41,18
106 B42.L20.000	BULLONI M16-20-24 IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa di bulloni a testa esagonale TDE UNI 5737 M16/20, compresi la vite, il dado, le due rondelle ed il fissaggio. ripristino apparecchiature						16,00		
	SOMMANO...	cad					16,00	9,93	158,88
107 B42.L30.007	FLANGIA PIANA IN ACCIAIO INOX - PN10/16 - DN200 DA SALDARE Fornitura e posa di flangia piana DN200 con 12 fori, da saldare PN 10/16 compreso il cordone di saldatura per fissaggio. ripristino apparecchiature						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	361,74	723,48
108 B42.K20.001	SFIATO AERATORE - DN50 Fornitura e posa di sfiato aeratore (tipo Hawle 9874 o superiore) DN2" con allacciamento flangiato DN50 in ghisa sferoidale PN10/16, a montaggio verticale, in opera compreso ogni onere. ripristino apparecchiature						2,00		
	SOMMANO...						2,00	689,74	1'379,48
109 B42.N15.001	SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN50 Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine								



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
110 B42.A00.001	epossidiche a letto fluido. - corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2. - passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale; - foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2; - albero meccanico INOX con cuscinetti in POM; - sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring; - cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile; - tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE. Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. ripristino apparecchiature						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	328,45	656,90
	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN50 PN16-PN25-P40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere. ripristino apparecchiature						4,00		
111 B42.L20.000	SOMMANO...	cad					4,00	9,96	39,84
	BULLONI M16-20-24 IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa di bulloni a testa esagonale TDE UNI 5737 M16/20, compresi la vite, il dado, le due rondelle ed il fissaggio. ripristino apparecchiature						16,00		
	SOMMANO...	cad					16,00	9,93	158,88
112 B42.L30.001	FLANGIA PIANA IN ACCIAIO INOX - PN10/16 - DN50 DA SALDARE Fornitura e posa di flangia piana DN50 con 4 fori, da saldare PN 10/16 compreso il cordone di saldatura per fissaggio. ripristino apparecchiature						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	111,74	446,96
113 S27.P03.000	APPLICAZIONE PITTURA IDROREPELLENTE Applicazione di pittura idrorepellente, con prodotto ai siliconi disciolti in diluente, trasparente, per pareti di calcestruzzo o di muratura, non formante pellicola, ma incorporata dal supporto. Applicata a pennello e/o a spruzzo in più mani, non meno di tre, con abbondante quantità di prodotto, al fine di assicurare una buona penetrazione nel supporto, ad essiccazione istantanea, resa circa 4,00 mq al litro di prodotto (peso specifico prodotto 0,790). Sono compresi: la fornitura del prodotto; la preventiva accurata pulizia del supporto; l'applicazione. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Per ogni trattamento. ripristino pareti					150,000	150,00		
	SOMMANO...	m²					150,00	17,27	2'590,50
	<b>TOTALE INTERVENTI DI RIPRISTINO ED AMMODERNAMENTO PREVISTI NELLA VASCA DI "PRAXIMOND"</b>								<b>96'787,99</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>OPERE EDILI E RIPRISTINI (Cat 4)</b>								
114 B00.A01.001	INTUBAMENTO TRATTO DI CANALE IRRIGUO ESISTENTE IN CORRISPONDENZA DELLO SCARICO A Q=681.06 Intubamento di un tratto di canale irriguo esistente in corrispondenza del pozzetto di scarico a Q=681.06 mediante la posa di una tubazione in PVC SN8 DN400 con la realizzazione di un pozzetto in c.a. per l'immissione della tubazione di scarico in PE100/a.d. PN16 DN50. Compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. per opera eseguita						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	4'856,81	4'856,81
115 S04.A65.030	SOVRAPPREZZO SCAVO IN TRINCEA - PER AUMENTO PROFONDITA' DI 10CM Sovrapprezzo allo scavo in trincea eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, esclusa la roccia compatta. valutato per ogni aumento di 10cm della profondità dello scavo in trincea eseguito con mezzi meccanici per passaggio al piede del muro in prossimità della cabina "C"		30,00	10,00			300,00		
	SOMMANO...	m					300,00	0,80	240,00
116 S08.C20.250	CALCESTRUZZO PER USI NON STRUTTURALI A DOSAGGIO IMPOSTO DI CEMENTO 32,5 R dosato a 250 kg di cemento per metro cubo di impasto. per fondazione muri in P.M., ripristino cordoli e recinzioni					50,000	50,00		
	SOMMANO...	m³					50,00	109,24	5'462,00
117 S08.C20.300	CALCESTRUZZO PER USI NON STRUTTURALI A DOSAGGIO IMPOSTO DI CEMENTO 32,5 R maggiorazione per ogni ulteriori 50 kg di cemento aggiunti alla miscela di impasto per fondazione muri in P.M., ripristino cordoli e recinzioni					50,000	50,00		
	SOMMANO...	m³					50,00	12,73	636,50
118 S08.B20.005	GETTO CON CANALETTA Getto, stesa e vibratura in opera di CLS cementizio, di qualsiasi classe di resistenza, consistenza ed esposizione, eseguito con canaletta per fondazione muri in P.M., ripristino cordoli e recinzioni					50,000	50,00		
	SOMMANO...	m³					50,00	32,11	1'605,50
119 S08.D05.005	CASSERI PER FONDAZIONE Casseforme e relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione, solette, travi, mensole e muri di contenimento, fino a un'altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, di qualunque forma e materiale, poste in opera. Sono compresi: il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano anche se inclinato, la fornitura e posa in opera del disarmante, i tagli e gli sfridi, le sagomature, le strutture di irrigidimento, le opere di puntellature e di sostegno, i distanziatori completi di staffaggio, le chiodature, la manutenzione, il disarmo, la pulitura del materiale per								

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
120 S08.D05.010	il reimpiego, l'allontanamento ed accatastamento del materiale occorso. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita. La misurazione é eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto (cassero bagnato). per fondazioni per ripristino cordoli e recinzioni					50,000	50,00		
	SOMMANO...	m²					50,00	39,41	1'970,50
	CASSERI PER ELEVAZIONE Casseforme e relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione, solette, travi, mensole e muri di contenimento, fino a un'altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, di qualunque forma e materiale, poste in opera. Sono compresi: il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano anche se inclinato, la fornitura e posa in opera del disarmante, i tagli e gli sfridi, le sagomature, le strutture di irrigidimento, le opere di puntellature e di sostegno, i distanziatori completi di staffaggio, le chiodature, la manutenzione, il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, l'allontanamento ed accatastamento del materiale occorso. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita. La misurazione é eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto (cassero bagnato). per pareti in elevazione per ripristino cordoli e recinzioni					80,000	80,00		
121 S08.A00.030	SOMMANO...	m²					80,00	45,98	3'678,40
	CALCESTRUZZO STRUTTURALE PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA classe di resistenza C35/45 - classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4-XF1-XF2-XF3-XF4-XA1-XA2-XA3 per ripristino cordoli e recinzioni					75,000	75,00		
	SOMMANO...	m³					75,00	191,77	14'382,75
122 S08.B20.005	GETTO CON CANALETTA Getto, stesa e vibratura in opera di CLS cementizio, di qualsiasi classe di resistenza, consistenza ed esposizione, eseguito con canaletta per ripristino cordoli e recinzioni					75,000	75,00		
	SOMMANO...	m³					75,00	32,11	2'408,25
123 S08.F10.005	ACCIAIO B4150C Acciaio per calcestruzzo armato ordinario , laminato a caldo, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/09/2005 e s.m.i., fornito i barre ad aderenza migliorata nei diametri da 6 a 40 mm, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista. Sono compresi: i tagli, le piegature, le sovrapposizioni, gli sfridi, le legature, le eventuali saldature, i distanziatori, gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di 7,85 g/cm³ e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. di classe tecnica B450C per ripristino cordoli e recinzioni *(H/peso=75*110)					8250,000	8'250,00		
	SOMMANO...	Kg					8'250,00	2,30	18'975,00

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
124 S12.A10.012	MURATURA IN PIETrame E MALTA - PEZZATURA < 0.16MQ Muratura, retta, obliqua o curva, sia in fondazione che in elevazione, da eseguirsi con pietrame, di dimensioni proporzionate al muro da costruire, legato con malta cementizia dosata a 350 kg di cemento tipo 325 per metro cubo di sabbia, confezionata in cantiere o proveniente da impianti di betonaggio distanti non più di 10 km dal cantiere, con utilizzo immediato della stessa; per muri di sostegno, controripa e sottoscarpa compresi i puntellamenti, i magisteri di immorsatura, spigoli riseghe, giunti con larghezza inferiore a cm 10 da eseguirsi mediante stuccatura con malta cementizia arricchita, il drenaggio a tergo della muratura dello spessore non inferiore a 30 cm per tutta l'altezza del manufatto mentre la parte di drenaggio eccedente i 30 cm potrà essere eseguita solamente su esplicita disposizione della D.L. e compensata a parte, la formazione di feritoie con tubi di cemento del diametro di cm 10 posati a corsi alternati con posa del primo a 50 cm dal piano di fondazione e dei successivi a metri lineari 1,00 dal precedente e distanti non oltre 3,00 m l'uno dall'altro e qualsiasi altro onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. Muratura eseguita con pietrame proveniente da cava di prestito con giunti rasati - con pietre di dimensioni nella faccia a vista inferiori a 0,16mq per ripristino murature					80,000	80,00			
	SOMMANO...	m³						80,00	151,78	12'142,40
125 S24.A10.010	OPERE DA FABBRO Fornitura e posa in opera di opere da fabbro, valutate secondo il peso effettivo del manufatto. Sono compresi: le opere murarie per la messa in opera, gli sfridi, le eventuali dime di presentazione, i connettori, le piastre di attacco e di irrigidimento, il taglio a misura, le forature, le flange, la bulloneria e viteria (di qualsiasi classe) o la saldatura, il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi i trattamenti protettivi e verniciature. Manufatti tipo ringhiere e parapetti a disegno con particolarità, inferriate, porte, finestre e cancelli, completi di cerniere, maniglie e serrature, lamiere od altro assimilabile. per ripristino recinzioni					1500,000	1'500,00			
	SOMMANO...	Kg						1'500,00	7,73	11'595,00
126 S03.R51.000	RIMOZIONE PAVIMENTAZIONE IN AUTOBLOCCANTI - CON RECUPERO Rimozione di pavimentazione in autobloccanti di cls o cubetti di pietra con recupero Rimozione di pavimentazione in autobloccanti di cls o cubetti di pietra di qualsiasi spessore, sono compresi: la rimozione del sottostante piano di appoggio in materiale arido; la cernita, la scelta, la pulizia e l'accatastamento, nell'ambito del cantiere, su appositi supporti (pallet), del materiale che può essere riutilizzato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. ripristino proprietà private					500,000	500,00			
	SOMMANO...	m²						500,00	13,43	6'715,00
127 S44.P30.000	POSA PAVIMENTAZIONE IN AUTOBLOCCANTI Posa in opera di cubetti di pietra di recupero, per la formazione di pavimentazioni, disposti secondo il piano di cava, ad archi contrastanti e paralleli, posati, anche a									

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
128 S44.N10.005	disegno, a secco su letto di sabbia spessore uniforme cm 4-5, granulometria 0.3-0.5 mm, compresa la fornitura e stesa della sabbia, la battitura, la sigillatura a secco con sabbia fine asciutta, la scopatura, la fornitura e posa di geotessuto, a protezione dello strato sabbioso di allettamento, in fogli di polipropilene a filo continuo da gr/mq 300 con giunti sovrapposti di cm 20, in opera ogni altro onere compreso. ripristino proprietà private	m <sup>2</sup>				500,000	500,00		
	SOMMANO...						500,00	37,68	18'840,00
	CUNETTE CON CORDOLO								
	Realizzazione di cunette di calcestruzzo di cemento pozzolanico (CE IV - 42,5) C 28/35 (Rck > 35 N/mm <sup>2</sup> ), di durabilità garantita in ambiente umido con gelo e uso di sali, gettato in opera, conforme alla legge n. 1086/1971 e relative successive norme tecniche in vigore. Confezionato in conformità alla norma UNI 11104, classe di esposizione XF4, che prescrive il rapporto a/c max pari a 0,50, il contenuto % minimo di aria aggiunta in funzione del diametro max degli aggregati pari a 4 (Dmax 32 mm) 5 (Dmax 16 mm) e 6 (Dmax 8 mm) e aggregati resistenti al gelo. Calcestruzzo di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto in casseri con uso di pompa, eventuale impiego di additivi di qualunque specie per migliorarne la lavorabilità e la qualità, l'onere della vibrazione, eventuali accorgimenti per getti in presenza di acqua sia stagnante che fluente, le successive inaffiature, la rimozione delle estremità dei distanziatori sporgenti dai getti, la successiva lisciatura delle superfici, gli oneri di controllo e le prove di carico previsti dalle vigenti norme ministeriali. Nel prezzo è inoltre compreso lo scavo per la sede del manufatto fino alla quota superiore della pavimentazione stradale finita con il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, il sottofondo in ciottoli dello spessore medio di cm 20, da posarsi con accostamento a mano, le casserature, i puntelli, la formazione di giunti di dilatazione in polistirolo ogni 6 metri ed ogni altro onere per eseguire l'opera a perfetta regola d'arte. Escluso l'eventuale ferro di armatura cordolo di altezza fuori cunetta pari a 30 cm e cunetta della larghezza 50 cm Cunetta della larghezza di 50 cm e spessore variabile da 15 cm a 20 cm con retrostante cordolo in elevazione dello spessore di cm 25 in testa e cm 40 alla base dell'altezza complessiva di cm 45 di cui 30 cm fuori cunetta ripristini			100,00			100,00		
	SOMMANO...	m					100,00	67,41	6'741,00
129 S44.N10.030	CUNETTE SEMPLICI								
	Realizzazione di cunette di calcestruzzo di cemento pozzolanico (CE IV - 42,5) C 28/35 (Rck > 35 N/mm <sup>2</sup> ), di durabilità garantita in ambiente umido con gelo e uso di sali, gettato in opera, conforme alla legge n. 1086/1971 e relative successive norme tecniche in vigore. Confezionato in conformità alla norma UNI 11104, classe di esposizione XF4, che prescrive il rapporto a/c max pari a 0,50, il contenuto % minimo di aria aggiunta in funzione del diametro max degli aggregati pari a 4 (Dmax 32 mm) 5 (Dmax 16 mm) e 6 (Dmax 8 mm) e aggregati resistenti al gelo. Calcestruzzo di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto in casseri con uso di pompa, eventuale								

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
130 S41.A60.000	impiego di additivi di qualunque specie per migliorarne la lavorabilità e la qualità, l'onere della vibrazione, eventuali accorgimenti per getti in presenza di acqua sia stagnante che fluente, le successive innaffiature, la rimozione delle estremità dei distanziatori sporgenti dai getti, la successiva lisciatura delle superfici, gli oneri di controllo e le prove di carico previsti dalle vigenti norme ministeriali. Nel prezzo è inoltre compreso lo scavo per la sede del manufatto fino alla quota superiore della pavimentazione stradale finita con il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, il sottofondo in ciottoli dello spessore medio di cm 20, da posarsi con accostamento a mano, le casserature, i puntelli, la formazione di giunti di dilatazione in polistirolo ogni 6 metri ed ogni altro onere per eseguire l'opera a perfetta regola d'arte. Escluso l'eventuale ferro di armatura cunetta della larghezza 50 cm Cunetta della larghezza di 50 cm e spessore variabile da 15 cm a 20 cm ripristini			100,00			100,00		
	SOMMANO...	m					100,00	99,39	9'939,00
	RIPRISTINO E REGOLARIZZAZIONE SCARPATE - A MANO								
	Ripristino e regolarizzazione manuale delle scarpate mediante taglio delle piante di bordo di qualsiasi dimensione, lo spietramento, il recupero e la sistemazione in superficie del materiale fine, l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale di rifiuto, livellamento e profilatura del terreno pronto per la messa in opera di geojuta e/o per la semina. Ripristino e regolarizzazione manuale delle scarpate tratto su prato (3 tubi)		2,00	140,43	3,000		842,58		
	tratto su prato		2,00	33,85	3,000		203,10		
131 S41.I20.020	tratto su prato		2,00	325,99	3,000		1'955,94		
	SOMMANO...	m²					3'001,62	6,36	19'090,30
	INERBIMENTO MANUALE A SPAGLIO								
	Inerbimento tramite semina manuale a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito. Nel prezzo al metro quadrato perfettamente inerbito, sono inclusi la fornitura del seme, la rastrellatura per il ricoprimento del seme e l'irrigazione di attecchimento, mentre sono escluse l'eventuale preparazione del letto di semina e la concimazione e l'irrigazione successiva al periodo di attecchimento. La valutazione e la conseguente contabilizzazione della semina verrà eseguita dopo avere fatto trascorrere un congruo periodo di tempo misurando le aree perfettamente inerbite, nel caso di parziale riuscita, l'inerbimento verrà determinato e contabilizzato in percentuale. Nessun compenso spetterà all'appaltatore nel caso in cui la superficie inerbita non superi il 25% della totale. Inerbimento con semina manuale di terreni piani o inclinati tratto su prato (3 tubi)		2,00	140,43	3,000		842,58		
	tratto su prato		2,00	33,85	3,000		203,10		
	tratto su prato		2,00	325,99	3,000		1'955,94		
	SOMMANO...	m²					3'001,62	0,26	780,42
	TOTALE OPERE EDILI E RIPRISTINI (Cat 4) euro								140'058,83
	TOTALE 01 - IRRIGAZIONE A PIOGGIA: CONDOTTE ADDUTTRICI (SpCat 1) euro								1'033'708,12

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
132 S04.A10.001	<b>03 - IRRIGAZIONE A PIOGGIA: IMPIANTO ZONA "PRIORATO - S.S.N°26" (SpCat 2)</b>								
	<b>CABINA "26" (Cat 13)</b>								
	<b>SCAVI E DEMOLIZIONI (SbCat 1)</b>								
	SCAVO DI SBANCAMENTO < 200MC Scavo di sbancamento a sezione aperta eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura, fino ad un max di 2 m³, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo, ivi compreso, se necessario, l'esaurimento e prosciugamento con pompe o altri mezzi occorrenti, l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per quantitativi complessivi inferiori a 200 mc l'80% del volume totale per la realizzazione della cabina								
			0,80	8,00	7,000	2,700	120,96		
	SOMMANO...	m³					120,96	12,31	1'489,02
133 S04.A20.010	<b>SCAVO IN ROCCIA</b> Scavo di sbancamento e fondazione in roccia di qualsiasi natura e consistenza, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate, cigli, banchine e simili. Sono, inoltre, compresi: le puntellature e sbadacchiature delle pareti, ove occorrenti; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie a qualsiasi profondità; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. con martello demolitore applicato all'escavatore il 20% del volume totale per la realizzazione della cabina fondazione								
			0,20	8,00 8,00	7,000 7,000	2,700 0,600	30,24 33,60		
	SOMMANO...	m³					63,84	84,54	5'397,03
	<b>TOTALE SCAVI E DEMOLIZIONI (SbCat 1) euro</b>								<b>6'886,05</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>STRUTTURA IN C.A. (SbCat 3)</b>								
134 S08.C20.200	CALCESTRUZZO PER USI NON STRUTTURALI A DOSAGGIO IMPOSTO DI CEMENTO 32,5 R dosato a 200 kg di cemento per metro cubo di impasto. sottofondazione			7,30	6,300	0,200	9,20		
	SOMMANO...	m³					9,20	101,65	935,18
135 S08.B20.005	GETTO CON CANALETTA Getto, stesa e vibratura in opera di CLS cementizio, di qualsiasi classe di resistenza, consistenza ed esposizione, eseguito con canaletta sottofondazione			7,30	6,300	0,200	9,20		
	SOMMANO...	m³					9,20	32,11	295,41
136 S08.D05.005	CASSERI PER FONDAZIONE Casseforme e relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione, solette, travi, mensole e muri di contenimento, fino a un'altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, di qualunque forma e materiale, poste in opera. Sono compresi: il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano anche se inclinato, la fornitura e posa in opera del disarmante, i tagli e gli sfridi, le sagomature, le strutture di irrigidimento, le opere di puntellature e di sostegno, i distanziatori completi di staffaggio, le chiodature, la manutenzione, il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, l'allontanamento ed accatastamento del materiale occorso. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita. La misurazione é eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto (cassero bagnato). per fondazioni fondazione *(lung.=7,00+6,00+7,00+6,00)			26,00		0,400	10,40		
	SOMMANO...	m²					10,40	39,41	409,86
137 S08.F10.005	ACCIAIO B4150C Acciaio per calcestruzzo armato ordinario , laminato a caldo, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/09/2005 e s.m.i., fornito i barre ad aderenza migliorata nei diametri da 6 a 40 mm, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista. Sono compresi: i tagli, le piegature, le sovrapposizioni, gli sfridi, le legature, le eventuali saldature, i distanziatori, gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di 7,85 g/cmc e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. di classe tecnica B450C armatura fondazione - i=100kg/mc distanziatori		100,00 6,00	7,00 1,50	6,000	0,400 0,888	1'680,00 7,99		
	SOMMANO...	Kg					1'687,99	2,30	3'882,38
138 S08.A00.015	CALCESTRUZZO STRUTTURALE PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA classe di resistenza C28/35 - classe di esposizione XC1-XC2-XF2 fondazione			7,00	6,000	0,400	16,80		
	SOMMANO...	m³					16,80	163,94	2'754,19



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
139 S08.B50.005	GETTO CON POMPA Getto, stesa e vibratura in opera di CLS cementizio, di qualsiasi classe di resistenza, consistenza ed esposizione, eseguito con pompa fondazione			7,00	6,000	0,400	16,80		
	SOMMANO...	m³					16,80	46,10	774,48
140 S08.D05.010	CASSERI PER ELEVAZIONE Casseforme e relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione, solette, travi, mensole e muri di contenimento, fino a un'altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, di qualunque forma e materiale, poste in opera. Sono compresi: il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano anche se inclinato, la fornitura e posa in opera del disarmante, i tagli e gli sfridi, le sagomature, le strutture di irrigidimento, le opere di puntellature e di sostegno, i distanziatori completi di staffaggio, le chiodature, la manutenzione, il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, l'allontanamento ed accatastamento del materiale occorso. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita. La misurazione é eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto (cassero bagnato). per pareti in elevazione elevazione pareti *(lung.=6,00+3,00+6,00+3,00) *(lung.=6,60+3,60+6,60+3,60) cordolo frontale *(lung.=0,30+6,60+0,30+6,60)			18,00 20,40 13,80		2,000 2,300 0,400	36,00 46,92 5,52		
	SOMMANO...	m²					88,44	45,98	4'066,47
141 S08.F10.005	ACCIAIO B4150C Acciaio per calcestruzzo armato ordinario , laminato a caldo, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/09/2005 e s.m.i., fornito i barre ad aderenza migliorata nei diametri da 6 a 40 mm, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista. Sono compresi: i tagli, le piegature, le sovrapposizioni, gli sfridi, le legature, le eventuali saldature, i distanziatori, gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di 7,85 g/cmc e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. di classe tecnica B450C armatura elevazione - i=100kg/mc elevazione muri *(lung.=6,60+6,60+3,00+3,00) cordolo frontale ganci		100,00 100,00 190,00	19,20 6,60 0,38	0,300 0,300	2,000 0,400 0,395	1'152,00 79,20 28,52		
	SOMMANO...	Kg					1'259,72	2,30	2'897,36
142 S08.A00.015	CALCESTRUZZO STRUTTURALE PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA classe di resistenza C28/35 - classe di esposizione XC1-XC2-XF2 elevazione muri *(lung.=6,60+6,60+3,00+3,00) cordolo frontale			19,20 6,60	0,300 0,300	2,000 0,400	11,52 0,79		
	SOMMANO...	m³					12,31	163,94	2'018,10
143 S08.B50.005	GETTO CON POMPA Getto, stesa e vibratura in opera di CLS cementizio, di qualsiasi classe di resistenza, consistenza ed esposizione, eseguito con pompa elevazione muri *(lung.=6,60+6,60+3,00+3,00) cordolo frontale			19,20 6,60	0,300 0,300	2,000 0,400	11,52 0,79		
	SOMMANO...	m³					12,31	46,10	567,49

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
144 S08.D05.015	CASSERO PER TRAVI CORDOLI MENSOLE E SOLETTE Casseforme e relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione, solette, travi, mensole e muri di contenimento, fino a un'altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, di qualunque forma e materiale, poste in opera. Sono compresi: il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano anche se inclinato, la fornitura e posa in opera del disarmante, i tagli e gli sfridi, le sagomature, le strutture di irrigidimento, le opere di puntellature e di sostegno, i distanziatori completi di staffaggio, le chiodature, la manutenzione, il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, l'allontanamento ed accatastamento del materiale occorso. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita. La misurazione é eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto (cassero bagnato). travi in spessore, cordoli, mensole e solette soletta 101			6,00	3,000		18,00		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					18,00	51,83	932,94
145 S08.A00.015	CALCESTRUZZO STRUTTURALE PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA classe di resistenza C28/35 - classe di esposizione XC1-XC2-XF2 soletta 101			6,60	3,600	0,300	7,13		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					7,13	163,94	1'168,89
146 S08.B50.005	GETTO CON POMPA Getto, stesa e vibratura in opera di CLS cementizio, di qualsiasi classe di resistenza, consistenza ed esposizione, eseguito con pompa soletta 101			6,60	3,600	0,300	7,13		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					7,13	46,10	328,69
147 S08.F10.005	ACCIAIO B4150C Acciaio per calcestruzzo armato ordinario , laminato a caldo, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/09/2005 e s.m.i., fornito i barre ad aderenza migliorata nei diametri da 6 a 40 mm, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista. Sono compresi: i tagli, le piegature, le sovrapposizioni, gli sfridi, le legature, le eventuali saldature, i distanziatori, gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di 7,85 g/cmc e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. di classe tecnica B450C armatura soletta 101 - i=100kg/mc distanziatori		100,00 6,00	6,60 1,50	3,600	0,300 0,888	712,80 7,99		
	SOMMANO...	Kg					720,79	2,30	1'657,82
<b>TOTALE STRUTTURA IN C.A. (SbCat 3) euro</b>									<b>22'689,26</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>APPARECCHIATURE IDRAULICHE (SbCat 4)</b>								
148 B42.N15.007	<p>SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN200</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido.</p> <p>- corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2.</p> <p>- passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale;</p> <p>- foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2;</p> <p>- albero meccanico INOX con cuscinetti in POM;</p> <p>- sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring;</p> <p>- cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile;</p> <p>- tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE.</p> <p>Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p>apparecchiature</p>								
							2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	1'198,14	2'396,28
149 B42.N15.006	<p>SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN150</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido.</p> <p>- corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2.</p> <p>- passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale;</p> <p>- foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2;</p> <p>- albero meccanico INOX con cuscinetti in POM;</p> <p>- sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring;</p> <p>- cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile;</p> <p>- tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE.</p> <p>Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p>apparecchiature</p>								
							2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	774,63	1'549,26
150 B42.N15.001	<p>SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN50</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido.</p> <p>- corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina</p>								

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
151 B42.K15.001	epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2. - passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale; - foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2; - albero meccanico INOX con cuscinetti in POM; - sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring; - cuneo gommatto di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile; - tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE. Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. sfiato						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	328,45	328,45
152 B42.P54.004	FILTRO A CASSETTA TIPO AQUA O SUPERIORE - DN150 PN25 Fornitura di filtro a cassetta tipo ACQUA o superiore DN150 PN25, composto da: - corpo e coperchio in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15 protetti dalla corrosione con rivestimento epossidico a spessore; - setaccio curvato in acciaio inossidabile AISI 316 appoggiato su griglia in ghisa sferoidale protetta con rivestimento epossidico; - maglia filtrante: standard 2 mm; esclusi il trasporto, i noli e la manodopera. apparecchiature						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	2'239,98	2'239,98
153 B42.Z20.006	VALVOLA DI RIDUZIONE DELLA PRESSIONE E SOSTEGNO PRESSIONE DI MONTE - PN16 - DN150 Fornitura e posa di valvola automatica (tipo CLA-VAL 92-01 o superiore) con funzione di ridurre e stabilizzare la pressione d'ingresso elevata e variabile in una pressione di uscita costante; inoltre regola affinché la pressione di monte non scenda sotto un determinato valore. Dotata di due manometri a bagno di glicerina, con cassa in acciaio e fondo scala di 25 bar. Fornito e posato a regola d'arte compresa la taratura, esclusa la bulloneria in acciaio INOX. - DN150 apparecchiature						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	8'809,11	8'809,11
154 B42.P57.001	GIUNTO DI SMONTAGGIO IN ACCIAIO A 3 FLANGE - DN150 Fornitura e posa di giunto di smontaggio in acciaio a tre flange - DN150 compresi le guarnizioni, le contro flange, il bullone, la vite, le rondelle ed ogni altro onere per dare l'apparecchiatura posata a regola d'arte apparecchiature						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	356,56	356,56
	SFIATO A TRE FUNZIONI, DN50 PN16 Fornitura e posa di sfiato automatico a triplice funzione anti-colpo d'ariete DN50 PN25. Sono esclusi la controflangia, la guarnizione, i bulloni, le rondelle e i dadi. sfiato						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	667,17	667,17

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
155 S42.P45.025	IDROMETRO AD IMPULSI - DN150 Fornitura e posa in opera di idrometro ad impulsi elettrici, composto da un contatore di volumi d'acqua e da una valvola idraulica a diaframma racchiusi in un unico corpo a forma globoidale, completo di settore manuale, contatore a rulli numeratori, emettitore di impulsi e microtubo in pebd per il collegamento idraulico. Nel prezzo sono comprese le prove di tenuta, le controflange fissate alla tubazione, i dadi, i bulloni, le guarnizioni di tenuta ed ogni altro onere per dare l'apparecchio piazzato e perfettamente funzionante a regola d'arte. dn 150 apparecchiature						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	5'438,44	5'438,44
156 S42.P45.025	IDROMETRO AD IMPULSI - DN150 Fornitura e posa in opera di idrometro ad impulsi elettrici, composto da un contatore di volumi d'acqua e da una valvola idraulica a diaframma racchiusi in un unico corpo a forma globoidale, completo di settore manuale, contatore a rulli numeratori, emettitore di impulsi e microtubo in pebd per il collegamento idraulico. Nel prezzo sono comprese le prove di tenuta, le controflange fissate alla tubazione, i dadi, i bulloni, le guarnizioni di tenuta ed ogni altro onere per dare l'apparecchio piazzato e perfettamente funzionante a regola d'arte. dn 150 apparecchiature						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	5'438,44	5'438,44
157 B42.N10.002	VALVOLA A FARFALLA DN 100 CON ORECCHIE FILETTATE AD OTTO FORI (TIPO LUG - SERIE DESPONIA) Fornitura e posa di valvola a farfalla con orecchie filettate a otto fori tipo LUG - SERIE DESPONIA o superiore - DN100 con disco INOX 304. barilotto di partenza batterie						11,00		
	SOMMANO...	cad					11,00	297,36	3'270,96
158 S42.P35.025	VALVOLA BASE - DN100 Fornitura e posa in opera di valvola base con funzionamento idraulico, a flusso avviato, con corpo e coperchio in ghisa trattata con verniciature poliestere, dotata di membrana in elastomero ad azione diretta rinforzata con tessuto in nylon. Membrana opportunamente conformata al fine di garantire l'assenza di deformazioni che possano influire sulla velocità di apertura e chiusura della valvola, nonché sulla pressione di controllo delle funzioni idrauliche, quando alla valvola stessa sono applicati i piloti di controllo. Piastra di bloccaggio del diaframma e molla in acciaio inox, dotata di ampia capacità di flusso, con pressioni di esercizio comprese tra 0,5 e 16 kg/cmq. Nel prezzo sono compresi i tubicini in pead o metallici per il collegamento idraulico, il selettore per l'apertura e chiusura manuali, ogni altro accessorio per la perfetta esecuzione dell'opera e, per quei tipi forniti di attacchi flangiati, sono incluse le controflange fissate alla tubazione, i dadi, i bulloni, le prove di tenuta e le guarnizioni ed ogni altro onere per dare il componente piazzato a perfetta regola d'arte. dn 100 barilotto di partenza batterie						11,00		
	SOMMANO...	cad					11,00	878,80	9'666,80

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
159 B42.L30.007	FLANGIA PIANA IN ACCIAIO INOX - PN10/16 - DN200 DA SALDARE Fornitura e posa di flangia piana DN200 con 12 fori, da saldare PN 10/16 compreso il cordone di saldatura per fissaggio. adduzione						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	361,74	723,48
160 B42.L30.006	FLANGIA PIANA IN ACCIAIO INOX - PN10/16 - DN150 DA SALDARE Fornitura e posa di flangia piana DN150 con 8 fori, da saldare PN 10/16 compreso il cordone di saldatura per fissaggio. apparecchiature						7,00		
	SOMMANO...	cad					7,00	265,10	1'855,70
161 B42.L30.004	FLANGIA PIANA IN ACCIAIO INOX - PN10/16 - DN100 DA SALDARE Fornitura e posa di flangia piana DN100 con 8 fori, da saldare PN 10/16 compreso il cordone di saldatura per fissaggio. apparecchiature						11,00		
	SOMMANO...	cad					11,00	171,74	1'889,14
162 B42.L30.001	FLANGIA PIANA IN ACCIAIO INOX - PN10/16 - DN50 DA SALDARE Fornitura e posa di flangia piana DN50 con 4 fori, da saldare PN 10/16 compreso il cordone di saldatura per fissaggio. sfiato						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	111,74	111,74
163 B42.L50.009	FLANGIA IN ACCIAIO PER CARTELLA RIVESTITA IN PP - PN16 - PE200mm / DN200 Fornitura e posa di flangia per cartella in acciaio rivestita in PP, serie PN16 per acqua potabile. PE200mm / DN200 apparecchiature						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	109,63	219,26
164 B42.L50.004	FLANGIA IN ACCIAIO PER CARTELLA RIVESTITA IN PP - PN16 - PE110mm / DN100 Fornitura e posa di flangia per cartella in acciaio rivestita in PP, serie PN16 per acqua potabile. PE110mm / DN100 apparecchiature						11,00		
	SOMMANO...	cad					11,00	43,09	473,99
165 B42.L45.006	FLANGIA CIECA IN ACCIAIO INOX - PN16 - DN150 Fornitura e posa di flangia piana DN150 con 8 fori, PN 16. chiusura barilotto						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	388,31	1'553,24
166 B42.A00.001	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN50 PN16-PN25-P40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a								

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
167 B42.A00.004	norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere. sfiato						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	9,96	19,92
168 B42.A00.005	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN100 PN16-PN25-PN40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere. apparecchiature						22,00		
	SOMMANO...	cad					22,00	12,74	280,28
169 B42.A00.006	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN150 PN16-PN25-PN40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere. apparecchiature						7,00		
	SOMMANO...	cad					7,00	15,40	107,80
170 B42.L20.000	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN200 PN16-PN25-PN40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere. apparecchiature						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	20,59	82,36
171 B42.L10.000	BULLONI M16-20-24 IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa di bulloni a testa esagonale TDE UNI 5737 M16/20, compresi la vite, il dado, le due rondelle ed il fissaggio. apparecchiature						444,00		
	SOMMANO...	cad					444,00	9,93	4'408,92
171 B42.L10.000	FORNITURA E POSA DI PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO INOX AISI 304 Fornitura e posa di pezzi speciali in acciaio INOX AISI 304, realizzati mediante assemblaggio, a mezzo di saldatura, di elementi di produzione corrente o ricorrendo alla lavorazione di lamiera in officina al fine di ottenere pezzi speciali vari (tronchetti, riduzioni, curve, "T", tratti di tubazione etc.). In opera perfettamente collegati e funzionanti.								
	tubo DN50					2,250	2,25		
	tubo DN100					17,600	17,60		
	tubo DN150					156,000	156,00		
	tubo DN200					25,500	25,50		
	supporti					100,000	100,00		
	SOMMANO...	kg					301,35	19,10	5'755,79
<b>TOTALE APPARECCHIATURE IDRAULICHE (SbCat 4) euro</b>									<b>57'643,07</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>FINITURE E RIPRISTINI (SbCat 6)</b>								
172 S12.A80.020	MURATURA IN PIETrame E MALTA - PEZZATURA < 0.10MQ Muratura in elevazione, retta o curva, di qualsiasi altezza e spessore, formata da calcestruzzo di classe Rck 25N/mm <sup>2</sup> , dello spessore medio di cm. 50 e da muratura esterna in pietrame ben ammorsato nel calcestruzzo retrostante, eseguita con malta cementizia confezionata con Kg. 350 di cemento. Sono comprese le casserature, la formazione in sola muratura di pietrame e malta della parte superiore del muro, l'esecuzione dei giunti arretrati visivamente a secco ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte escluso solo il ferro di armatura Muratura in calcestruzzo con paramento in pietrame scelto, giunti visivamente a secco e con pietre di superficie a vista inferiore ai 0,10 mq rampa scala *(lung.=(2,00+6,10)*(0,50+0,70)/2)			4,86		2,000	9,72		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					9,72	198,03	1'924,85
173 S12.C05.010	RIVESTIMENTO IN PIETRA - SP MAX=30CM Fornitura e posa di rivestimento di pietrame scelto spaccato di murature di calcestruzzo o laterizio a faccia a vista, con malta dosata a 400 kg/mc di cemento, dello spessore massimo di 30 cm. Sono esclusi i ponteggi e opere provvisorie. con giunti arretrati cordolo e rivestimento muratura rampa scale *(larg.=(0,30+0,182)) pianerottolo d'arrivo		11,00	6,70 1,00 1,00	0,482 1,500	3,000 3,000	20,10 5,30 4,50		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					29,90	195,01	5'830,80
174 B12.Z10.000	COPERTINA IN PIETRA DI LUSERNA A SPACCO NATURALE PIANO CAVA - SP=4-6CM Fornitura e posa in opera di copertina in pietra di luserna a spacco naturale piano cava dello spessore di 4-6 cm, posata su sottostante massetto di spessore idoneo, dosato con 300 kg/mc di cemento R325, eseguito in testa alle murature in pietrame e malta o a cordoli in c.a. Dato in opera compreso ogni onere. in testa al cordolo			6,60	0,400		2,64		
	SOMMANO...	mq					2,64	135,00	356,40
175 S15.A20.000	SPALMATURA PRIMER BITUMINOSO Spalmatura di primer bituminoso in ragione di grxmq 300 circa, speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato, additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n. 4 a 25x C di 20-25 sec. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. muri perimetrali *(lung.=6,60+3,60+6,60+3,60) soletta cordolo *(lung.=6,60+0,30+6,60+0,30)			20,40 6,60 13,80	3,600	2,300 0,400	46,92 23,76 5,52		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					76,20	2,46	187,45
176 S15.C10.005	CARTONFELTRO BITUMATO Cartonfeltro bitumato cilindrato, applicato a secco, con giunti sovrapposti di cm 10, quale strato di scorrimento tra la impermeabilizzazione e la successiva pavimentazione. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita del peso di 0,500 kg/mq soletta cordolo *(lung.=0,30+6,60+0,30+6,60)			7,10 13,80	4,100	0,400	29,11 5,52		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					34,63	3,38	117,05



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
177 B15.Z10.001	SPALMATURA DI BITUME OSSIDATO IN RAGIONE DI 1.50 KG/MQ Fornitura e posa in opera, mediante spalmatura a caldo, di bitume ossidato in ragione di 1,50 kg/mq per le superfici orizzontali da impermeabilizzare. Nel prezzo sono compresi gli eventuali ponteggi, il materiale di consumo, i pennelli ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. soletta cordolo *(lung.=0,30+6,60+0,30+6,60)			6,60 13,80	3,600	0,400	23,76 5,52		
	SOMMANO...	mq					29,28	12,00	351,36
178 B15.Z10.002	IMPERMEABILIZZAZIONE CON GUAINA PREFORMATA DA 4 MM A BASE BITUMINOSA, CON TESSUTO DI POLIESTERE A FILO CONTINUO Fornitura e posa in opera, mediante saldatura a fiamma con giunti sovrapposti di 10 cm, di una membrana impermeabilizzante a base di bitume distillato modificato con elastomeri e plastomeri dello spessore di 4 mm, armata con un tessuto non tessuto di poliestere a filo continuo stabilizzato. Flessibilità a freddo -10° C (EN 1109) - allungamento longitudinale 35% - allungamento trasversale 35% - forza a trazione massima longitudinale N/50 mm = 500 - forza a trazione massima trasversale N/50 mm = 400 (EN 12311-1) - resistenza a lacerazione (metodo di chiodo), longitudinale N 140, trasversale N 150 (EN 12310-1). Caratteristiche da certificare. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. soletta cordolo *(lung.=0,30+6,60+0,30+6,600)			7,10 13,80	4,100	0,400	29,11 5,52		
	SOMMANO...	mq					34,63	20,00	692,60
179 B15.Z10.003	IMPERMEABILIZZAZIONE CON GUAINA PREFORMATA DA 4 MM A ELEVATA ELASTICITA' SBS, CON TESSUTO DI POLIESTERE A FILO CONTINUO "SPUNBOND" Fornitura e posa in opera, mediante saldatura a fiamma con giunti sovrapposti di 10 cm, di una membrana impermeabilizzante a base di bitume distillato e resine termoplastiche stirene butadiene stirene (SBS) dello spessore di 4 mm, armata con un tessuto non tessuto di poliestere a filo continuo stabilizzato. Flessibilità a freddo -20° C (EN 1109) - allungamento longitudinale 40% - allungamento trasversale 40% - forza a trazione massima longitudinale N/50 mm = 750 - forza a trazione massima trasversale N/50 mm = 550 (EN 12311-1) - resistenza a lacerazione (metodo di chiodo), longitudinale N 180, trasversale N 180 (EN 12310-1). Caratteristiche da certificare. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. muri perimetrali *(lung.=6,60+3,60+6,60+3,60) soletta cordolo *(lung.=6,60+0,30+6,60+0,30)			20,40 7,10 13,80	4,100	2,800 0,400	57,12 29,11 5,52		
	SOMMANO...	mq					91,75	20,00	1'835,00
180 B15.Z10.004	GEOCOMPOSITO COSTITUITO DA LASTRA TERMOFORMATA IN HDPE ACCOPPIATA A GEOTESSILE DELLO SPESSORE DI 40 MM, PER LA PROTEZIONE DI GUAINA IMPERMEABILIZZANTI Fornitura e posa in opera di geocomposito costituito da lastra termoformata in polietilene ad alta densità (HDPE) accoppiata a filtro geotessile, idoneo a svolgere								

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
181 S20.A20.007	funzione di protezione di guaine impermeabilizzanti. La lastra con larghezza non inferiore a 100 cm, avrà struttura simmetrica, con cuspidi poste su entrambi i lati. Lo spessore della struttura termoformata sarà non inferiore a 40 mm e la sua resistenza a compressione sarà di almeno 120 kPa. Il geotessile avrà larghezza di almeno 10 cm superiore alla struttura drenante, alla quale sarà abbinato tramite due fasce laterali di colla riposizionabile, che consentiranno con facilità di sovrapporre le lastre adiacenti, senza interrompere la continuità idraulica. Il geotessile avrà diametro di filtrazione O90 non inferiore a 100 micron. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri necessari per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	mq							
	muri perimetrali *(lung.=6,60+3,60+6,60+3,60)			20,40		2,800	57,12		
	soletta			7,10	4,100		29,11		
	cordolo *(lung.=6,60+0,30+6,60+0,30)			13,80		0,400	5,52		
	SOMMANO...						91,75	6,00	550,50
182 S24.A10.010	MASSETTO IN CLS - FINO A 7CM	m²							
	Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dosato con 3 quintali di cemento tipo 325 per metro cubo reso, dato in opera rifinito con lisciatura o fratazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita per spessori fino a 7,00 cm								
	ricarica interno cabina			6,00	3,000		18,00		
	estradosso soletta			6,60	3,600		23,76		
	SOMMANO...						41,76	17,66	737,48
183 S25.S20.005	OPERE DA FABBRO	Kg							
	Fornitura e posa in opera di opere da fabbro, valutate secondo il peso effettivo del manufatto. Sono compresi: le opere murarie per la messa in opera, gli sfridi, le eventuali dime di presentazione, i connettori, le piastre di attacco e di irrigidimento, il taglio a misura, le forature, le flange, la bulloneria e viteria (di qualsiasi classe) o la saldatura, il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi i trattamenti protettivi e verniciature. Manufatti tipo ringhiere e parapetti a disegno con particolarità, inferriate, porte, finestre e cancelli, completi di cerniere, maniglie e serrature, lamiere od altro assimilabile.								
	porta d'ingresso					150,000	150,00		
	finestra					75,000	75,00		
	SOMMANO...						225,00	7,73	1'739,25
183 S25.S20.005	STACCIONATA IN LEGNO	m							
	Fornitura e posa in opera di staccionata in legno non tornito di larice o di castagno realizzata con montanti di sezione 12x12 cm, posti ad interasse di cm 200 e con tavole orizzontali di sezione 15 cm x 4 cm e lunghezza compresa fra 2,00 e 3,00 metri, collegate ai piantoni mediante viti, rondelle e bulloni previa la foratura con trapano per il passaggio delle stesse, comprese tutte le rifiniture necessarie (smussature, levigature,.). due tavole orizzontali e montanti fissati alla muratura tramite supporto in ferro tipo bicchiere squadrato (compreso nel prezzo) - altezza montanti cm 150-180								
	perimetrazione foro scala d'accesso								
	*(lung.=6,30+2,15+6,30)			14,75			14,75		
	SOMMANO...						14,75	86,55	1'276,61

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
184 S26.V70.000	VETRO RETINATO Vetro retinato a maglia esagonale o quadrata spessore da 5,5 mm a 6 mm, fornito e posto in opera su infisso di legno, di ferro, di plastica o di alluminio. Sono compresi: la sigillatura esterna con mastice normale o siliconico; la guarnizione in gomma con eventuale collante; la pulitura; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. sopraluce porta d'ingresso finestra - vetro da 90x40 cm - minimo fatturabile 0.50 mq			0,90	0,900		0,81		
						0,500	0,50		
	SOMMANO...	m²					1,31	28,22	36,97
185 S41.I20.020	INERBIMENTO MANUALE A SPAGLIO Inerbimento tramite semina manuale a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito. Nel prezzo al metro quadrato perfettamente inerbito, sono inclusi la fornitura del seme, la rastrellatura per il ricoprimento del seme e l'irrigazione di attecchimento, mentre sono escluse l'eventuale preparazione del letto di semina e la concimazione e l'irrigazione successiva al periodo di attecchimento. La valutazione e la conseguente contabilizzazione della semina verrà eseguita dopo avere fatto trascorrere un congruo periodo di tempo misurando le aree perfettamente inerbite, nel caso di parziale riuscita, l'inerbimento verrà determinato e contabilizzato in percentuale. Nessun compenso spetterà all'appaltatore nel caso in cui la superficie inerbita non superi il 25% della totale. Inerbimento con semina manuale di terreni piani o inclinati ripristino area			15,00	10,000		150,00		
	SOMMANO...	m²					150,00	0,26	39,00
<b>TOTALE FINITURE E RIPRISTINI (SbCat 6) euro</b>									<b>15'675,32</b>
<b>TOTALE CABINA "26" (Cat 13) euro</b>									<b>102'893,70</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
186 S04.A10.001	<b>BATTERIE CABINA "26" (Cat 14)</b>								
	<b>SCAVI E DEMOLIZIONI (SbCat 1)</b>								
	SCAVO DI SBANCAMENTO < 200MC								
	Scavo di sbancamento a sezione aperta eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura, fino ad un max di 2 m³, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo, ivi compreso, se necessario, l'esaurimento e prosciugamento con pompe o altri mezzi occorrenti, l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per quantitativi complessivi inferiori a 200 mc								
	batteria "26.1" *(lung.=33,00+24,00+22,00)			79,00		1,100	86,90		
	batteria "26.2" *(lung.=59,00+42,00+55,00)			156,00		1,100	171,60		
	batteria "26.3" *(lung.=36,00+33,00)			69,00		1,100	75,90		
	batteria "26.4" *(lung.=49,00+49)			98,00		1,100	107,80		
	batteria "26.5" *(lung.=39,00+44,00+53,00)			136,00		1,100	149,60		
	batteria "26.6" *(lung.=47,00+56)			103,00		1,100	113,30		
	batteria "26.7" *(lung.=47,00+42,00)			89,00		1,100	97,90		
	batteria "26.8" *(lung.=45,00+57,00)			102,00		1,100	112,20		
	batteria "26.9"			200,00		1,100	220,00		
	batteria "26.10" *(lung.=100,00+30,00)			130,00		1,100	143,00		
	batteria "26.11"			140,00		1,100	154,00		
	distribuzione DN140								
	*(lung.=228,00+55,00+31,00+42,00+50,00)			406,00		1,100	446,60		
	allacciamento irrigatori		38,00	1,50		1,100	62,70		
	allacciamento irrigatori		38,00	1,50			57,00		
	SOMMANO...	m³					1'998,50	12,31	24'601,54
	<b>TOTALE SCAVI E DEMOLIZIONI (SbCat 1) euro</b>								<b>24'601,54</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>TUBAZIONI (SbCat 2)</b>								
187 S42.100.016.063	TUBO IN SIGMA80 PE100 PN16 - DN63 Pression de Fonctionnement Admissible PFA 16 (ex PN16) diametro nominale 63 mm (spessore = 5,8 mm) allacciamento irrigatore "26.10.3"			30,00			30,00		
	SOMMANO...	m					30,00	14,98	449,40
188 S42.100.016.075	TUBO IN SIGMA80 PE100 PN16 - DN75 Pression de Fonctionnement Admissible PFA 16 (ex PN16) diametro nominale 75 mm (spessore = 6,8 mm) allacciamento irrigatori		38,00	1,50			57,00		
	SOMMANO...	m					57,00	19,11	1'089,27
189 S42.100.016.090	TUBO IN SIGMA80 PE100 PN16 - DN90 Pression de Fonctionnement Admissible PFA 16 (ex PN16) diametro nominale 90 mm (spessore = 8,2 mm) batteria "26.1" *(lung.=33,00+22,00) batteria "26.2" batteria "26.3" batteria "26.4" batteria "26.5" *(lung.=44,00+53,00) batteria "26.6" batteria "26.7" *(lung.=47,00+42,00) batteria "26.8"			55,00 59,00 53,00 49,00 97,00 56,00 89,00 57,00			55,00 59,00 53,00 49,00 97,00 56,00 89,00 57,00		
	SOMMANO...	m					515,00	23,49	12'097,35
190 S42.100.016.110	TUBO IN SIGMA80 PE100 PN16 - DN110 Pression de Fonctionnement Admissible PFA 16 (ex PN16) diametro nominale 110 mm (spessore = 10,0 mm) batteria "26.1" batteria "26.2" batteria "26.3" batteria "26.4" batteria "26.6" batteria "26.8"			34,00 42,00 36,00 49,00 45,00 45,00			34,00 42,00 36,00 49,00 45,00 45,00		
	SOMMANO...	m					251,00	31,88	8'001,88
191 S42.100.016.140	TUBO IN SIGMA80 PE100 PN16 - DN140 Pression de Fonctionnement Admissible PFA 16 (ex PN16) diametro nominale 140 mm (spessore = 12,7 mm) batteria "26.1" batteria "26.2" batteria "26.3" batteria "26.4" batteria "26.5" batteria "26.6" batteria "26.7" batteria "26.8" batteria "26.9" batteria "26.10" batteria "26.11"			14,00 55,00 50,00 174,00 130,00 197,00 175,00 228,00 200,00 150,00 190,00			14,00 55,00 50,00 174,00 130,00 197,00 175,00 228,00 200,00 150,00 190,00		
	SOMMANO...	m					1'563,00	47,10	73'617,30
	<b>TOTALE TUBAZIONI (SbCat 2) euro</b>								<b>95'255,20</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>APPARECCHIATURE IDRAULICHE (SbCat 4)</b>								
192 S42.S10.050	IRRIGATORE PICCOLA MEDIA GITTATA - CIRCOLARE E A SETTORE - 2" Fornitura e posa in opera di irrigatore idrodinamico a braccio oscillante, a piccola e media gittata, avente le caratteristiche tecnico-idrauliche previste in progetto, con funzionamento a cerchio completo oppure a settore, con dispositivo per la regolazione del settore, dotato di boccapli intercambiabili e rompighetto, attacco femmina filettato del diametro in pollici: irrigatore mod. a settore 2" irrigatori a settore irrigatori circolari						8,00 1,00		
	SOMMANO...	cad					9,00	234,51	2'110,59
193 S42.S20.000	IRRIGATORE GRANDE GITTATA Fornitura e posa in opera di irrigatore a grande gittata a ritorno lento in lega leggera e dotato di movimento circolare e di dispositivo per la regolazione del settore; con boccapli intercambiabili in numero di 3 (diam. 14, 16 e 18 mm) e completo di rompighetto; attacco filettato del diametro di due pollici in opera compreso ogni onere. irrigatori a settore irrigatori circolari						22,00 7,00		
	SOMMANO...	cad					29,00	724,41	21'007,89
194 S42.S30.005	BLOCCO DI ANCORAGGIO PORTA-IRRIGATORE Formazione di blocco di ancoraggio per aste porta-irrigatori in calcestruzzo dosato al 300/325 e gettato entro appositi casseri, questi inclusi nel prezzo. Realizzati di larghezza adeguata all'altezza dell'asta da sostenere, altezza tale da incorporare completamente la tubazione adduttrice. Sono esclusi scavi e rinterrati, eventuali allettamenti e rinfilanchi. 40*40 cm - h = 1,20 m per irrigatori a grande gittata per irrigatori a media gittata						29,00 9,00		
	SOMMANO...	cad					38,00	66,52	2'527,76
195 S42.S45.000	ASTA PORTA IRRIGATORE - 3" Fornitura e posa in opera di asta porta-irrigatore del diametro di tre pollici, compreso il trasporto in cantiere; taglio a misura delle aste, filettatura, fornitura e montaggio di manicotto ridotto 3"*2", fornitura e posa di curva in acciaio a saldare diametro 3", fornitura e montaggio di giunto di transizione acciaio/polietilene, collegamento alla tubazione in acciaio o polietilene, fasciatura della parte interrata del tubo e tutto quanto necessario a dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei blocchi di ancoraggio da contabilizzarsi a parte. per irrigatori a grande gittata						29,00		
	SOMMANO...	cad					29,00	133,05	3'858,45
196 S42.S50.015	ASTA PORTA IRRIGATORE - 2" Fornitura e posa in opera di aste porta-irrigatori realizzate con tubi in acciaio saldato FRETZ-MOON serie normale UNI 3824, complete di tre alette di rinforzo, di scalini per la manutenzione agli irrigatori, di niples filettati oppure riduzione tronco-conica per consentire								

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
197 S42.L10.000	l'inserimento dell'irrigatore avente l'attacco previsto in progetto, dell'eventuale rastrematura, di curva e tronchetto per il collegamento alla condotta alimentatrice, del pezzo speciale di raccordo alla tubazione oppure flangia e controflangia, della protezione contro la ruggine mediante l'applicazione di due mani di vernice oppure zincatura a caldo, incluso ogni altro onere per consegnare e posare l'asta come da particolari costruttivi di progetto; nel prezzo sono esclusi solamente gli irrigatori ed il blocco di ancoraggio da valutare e contabilizzare a parte; asta porta-irrigatore della lunghezza e del tipo: zincata dn 2" - altezza fino a 3,00 m per irrigatori a media gittata						9,00		
	SOMMANO...	cad					9,00	110,96	998,64
	PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO Provvista e posa in opera di pezzi speciali tubolari in acciaio di qualsiasi forma e dimensione, comprese le guarnizioni e la bulloneria in acciaio zincato, le giunzioni con tutti i materiali necessari, il necessario rivestimento ed eventuali catramature e la verniciatura epossidica ove richiesta; da collocarsi all'interno delle camere di manovra, di pozzetti, partitori, ed opere d'arte varie; il tutto comprensivo delle prove di tenuta e di ogni onere per dare i pezzi speciali perfettamente in opera e le apparecchiature collegate. per la realizzazione dei paraspruzzi batterie con irrigatori a settore - grande gittata batterie con irrigatori a settore - media gittata		22,00 8,00			40,000 30,000	880,00 240,00		
	SOMMANO...	Kg					1'120,00	7,38	8'265,60
198 S42.L20.000	ZINCATURA PEZZI SPECIALI Zincatura di pezzi speciali tubolari in acciaio di qualsiasi forma e dimensione, comprese le guarnizioni e la bulloneria in acciaio zincato; da collocarsi all'interno delle camere di manovra, di pozzetti, partitori, ed opere d'arte varie; il tutto comprensivo di ogni onere per dare i pezzi speciali perfettamente in opera e le apparecchiature collegate. per la realizzazione dei paraspruzzi batterie con irrigatori a settore - grande gittata batterie con irrigatori a settore - media gittata		22,00 8,00			40,000 30,000	880,00 240,00		
	SOMMANO...	Kg					1'120,00	1,48	1'657,60
	<b>TOTALE APPARECCHIATURE IDRAULICHE (SbCat 4) euro</b>								<b>40'426,53</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>FINITURE E RIPRISTINI (SbCat 6)</b>								
199 B43.Z35.000	<p>POZZETTO PER SCARICO CONDOTTE</p> <p>Realizzazione di pozzetto per lo scarico delle condotte, mediante la fornitura e posa di tubazione in PE-De500mm corrugato a doppio strato di altezza variabile da 1.20 a 1.50m in funzione della quota della condotta da scaricare.Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lo scavo, il rinfranco e la sistemazione dell'area interessata dall'intervento;</li> <li>- il raccordo PE100 a.d. DN63-acciaio 1";</li> <li>- la valvola a sfera FF in acciaio AISI 316 - DN 1";</li> <li>- la realizzazione del drenaggio di fondo mediante la posa di circa 30cm di ghiaia di pezzatura media;</li> <li>- la fornitura e la posa di una lamiera forata - diam. 60cm - sp= 2mm - a protezione del fondo di scarico;</li> <li>- la fornitura e la posa di un chiusino realizzato con lamiera micro-forata sp=2mm preverniciata con maniglia.</li> </ul> <p>E' compreso quanto altro occorre per dare il pozzetto perfettamente funzionante ed eseguito a regola d'arte.</p> <p>per batterie con irrigatori a grande gittata 6,00</p> <p>per batterie con irrigatori a media gittata 2,00</p>								
	SOMMANO...	cad					8,00	376,36	3'010,88
200 S41.I22.000	<p>INERBIMENTO MANUALE DEGLI SCAVI IN TRINCEA SU PRATO</p> <p>Inerbimento delle superfici interessate dagli scavi in trincea per la posa di condotte tramite semina manuale a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito. Nel prezzo al metro lineare perfettamente inerbato, sono inclusi la preparazione del terreno mediante spietramento, la fornitura del seme e la rastrellatura per il ricoprimento del seme; la valutazione e la conseguente contabilizzazione della semina verrà eseguita dopo avere fatto trascorrere un congruo periodo di tempo misurando le aree perfettamente inerbite, nel caso di parziale riuscita, l'inerbimento verrà determinato e contabilizzato in percentuale. Nessun compenso spetterà all'appaltatore nel caso in cui la superficie inerbata non superi il 25% della totale. Inerbimento manuale degli scavi in trincea</p> <p>per posa tubazioni cabina "26"</p> <p>batteria "26.1" *(lung.=33,00+24,00+22,00) 79,00 79,00</p> <p>batteria "26.2" *(lung.=59,00+42,00+55,00) 156,00 156,00</p> <p>batteria "26.3" *(lung.=36,00+33,00) 69,00 69,00</p> <p>batteria "26.4" *(lung.=49,00+49) 98,00 98,00</p> <p>batteria "26.5" *(lung.=39,00+44,00+53,00) 136,00 136,00</p> <p>batteria "26.6" *(lung.=47,00+56) 103,00 103,00</p> <p>batteria "26.7" *(lung.=47,00+42,00) 89,00 89,00</p> <p>batteria "26.8" *(lung.=45,00+57,00) 102,00 102,00</p> <p>batteria "26.9" 200,00 200,00</p> <p>batteria "26.10" *(lung.=100,00+30,00) 130,00 130,00</p> <p>batteria "26.11" 140,00 140,00</p> <p>distribuzione DN140</p> <p>*(lung.=228,00+55,00+31,00+42,00+50,00) 406,00 406,00</p>								
	SOMMANO...	m					1'708,00	1,96	3'347,68
	<b>TOTALE FINITURE E RIPRISTINI (SbCat 6) euro</b>								<b>6'358,56</b>
	<b>TOTALE BATTERIE CABINA "26" (Cat 14) euro</b>								<b>166'641,83</b>



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
201 S04.A10.001	<b>CABINA "SS26" (Cat 15)</b>								
	<b>SCAVI E DEMOLIZIONI (SbCat 1)</b>								
	SCAVO DI SBANCAMENTO < 200MC Scavo di sbancamento a sezione aperta eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura, fino ad un max di 2 m³, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo, ivi compreso, se necessario, l'esaurimento e prosciugamento con pompe o altri mezzi occorrenti, l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per quantitativi complessivi inferiori a 200 mc l'80% del volume totale per la realizzazione della cabina		0,80	8,00	7,000	2,700	120,96		
	SOMMANO...	m³					120,96	12,31	1'489,02
202 S04.A20.010	SCAVO IN ROCCIA Scavo di sbancamento e fondazione in roccia di qualsiasi natura e consistenza, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate, cigli, banchine e simili. Sono, inoltre, compresi: le puntellature e sbadacchiature delle pareti, ove occorrenti; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie a qualsiasi profondità; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. con martello demolitore applicato all'escavatore il 20% del volume totale per la realizzazione della cabina fondazione		0,20	8,00 8,00	7,000 7,000	2,700 0,600	30,24 33,60		
	SOMMANO...	m³					63,84	84,54	5'397,03
	<b>TOTALE SCAVI E DEMOLIZIONI (SbCat 1) euro</b>								<b>6'886,05</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>STRUTTURA IN C.A. (SbCat 3)</b>								
203 S08.C20.200	CALCESTRUZZO PER USI NON STRUTTURALI A DOSAGGIO IMPOSTO DI CEMENTO 32,5 R dosato a 200 kg di cemento per metro cubo di impasto. sottofondazione			7,30	6,300	0,200	9,20		
	SOMMANO...	m³					9,20	101,65	935,18
204 S08.B20.005	GETTO CON CANALETTA Getto, stesa e vibratura in opera di CLS cementizio, di qualsiasi classe di resistenza, consistenza ed esposizione, eseguito con canaletta sottofondazione			7,30	6,300	0,200	9,20		
	SOMMANO...	m³					9,20	32,11	295,41
205 S08.D05.005	CASSERI PER FONDAZIONE Casseforme e relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione, solette, travi, mensole e muri di contenimento, fino a un'altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, di qualunque forma e materiale, poste in opera. Sono compresi: il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano anche se inclinato, la fornitura e posa in opera del disarmante, i tagli e gli sfridi, le sagomature, le strutture di irrigidimento, le opere di puntellature e di sostegno, i distanziatori completi di staffaggio, le chiodature, la manutenzione, il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, l'allontanamento ed accatastamento del materiale occorso. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita. La misurazione é eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto (cassero bagnato). per fondazioni fondazione *(lung.=7,00+6,00+7,00+6,00)			26,00		0,400	10,40		
	SOMMANO...	m²					10,40	39,41	409,86
206 S08.F10.005	ACCIAIO B4150C Acciaio per calcestruzzo armato ordinario , laminato a caldo, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/09/2005 e s.m.i., fornito i barre ad aderenza migliorata nei diametri da 6 a 40 mm, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista. Sono compresi: i tagli, le piegature, le sovrapposizioni, gli sfridi, le legature, le eventuali saldature, i distanziatori, gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di 7,85 g/cmc e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. di classe tecnica B450C armatura fondazione - i=100kg/mc distanziatori		100,00 6,00	7,00 1,50	6,000	0,400 0,888	1'680,00 7,99		
	SOMMANO...	Kg					1'687,99	2,30	3'882,38
207 S08.A00.015	CALCESTRUZZO STRUTTURALE PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA classe di resistenza C28/35 - classe di esposizione XC1-XC2-XF2 fondazione			7,00	6,000	0,400	16,80		
	SOMMANO...	m³					16,80	163,94	2'754,19

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
208 S08.B50.005	GETTO CON POMPA Getto, stesa e vibratura in opera di CLS cementizio, di qualsiasi classe di resistenza, consistenza ed esposizione, eseguito con pompa fondazione			7,00	6,000	0,400	16,80		
	SOMMANO...	m³					16,80	46,10	774,48
209 S08.D05.010	CASSERI PER ELEVAZIONE Casseforme e relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione, solette, travi, mensole e muri di contenimento, fino a un'altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, di qualunque forma e materiale, poste in opera. Sono compresi: il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano anche se inclinato, la fornitura e posa in opera del disarmante, i tagli e gli sfridi, le sagomature, le strutture di irrigidimento, le opere di puntellature e di sostegno, i distanziatori completi di staffaggio, le chiodature, la manutenzione, il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, l'allontanamento ed accatastamento del materiale occorso. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita. La misurazione é eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto (cassero bagnato). per pareti in elevazione elevazione pareti *(lung.=6,00+3,00+6,00+3,00) *(lung.=6,60+3,60+6,60+3,60) cordolo frontale *(lung.=0,30+6,60+0,30+6,60)			18,00 20,40 13,80		2,000 2,300 0,400	36,00 46,92 5,52		
	SOMMANO...	m²					88,44	45,98	4'066,47
210 S08.F10.005	ACCIAIO B4150C Acciaio per calcestruzzo armato ordinario , laminato a caldo, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/09/2005 e s.m.i., fornito i barre ad aderenza migliorata nei diametri da 6 a 40 mm, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista. Sono compresi: i tagli, le piegature, le sovrapposizioni, gli sfridi, le legature, le eventuali saldature, i distanziatori, gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di 7,85 g/cmc e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. di classe tecnica B450C armatura elevazione - i=100kg/mc elevazione muri *(lung.=6,60+6,60+3,00+3,00) cordolo frontale ganci		100,00 100,00 190,00	19,20 6,60 0,38	0,300 0,300	2,000 0,400 0,395	1'152,00 79,20 28,52		
	SOMMANO...	Kg					1'259,72	2,30	2'897,36
211 S08.A00.015	CALCESTRUZZO STRUTTURALE PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA classe di resistenza C28/35 - classe di esposizione XC1-XC2-XF2 elevazione muri *(lung.=6,60+6,60+3,00+3,00) cordolo frontale			19,20 6,60	0,300 0,300	2,000 0,400	11,52 0,79		
	SOMMANO...	m³					12,31	163,94	2'018,10
212 S08.B50.005	GETTO CON POMPA Getto, stesa e vibratura in opera di CLS cementizio, di qualsiasi classe di resistenza, consistenza ed esposizione, eseguito con pompa elevazione muri *(lung.=6,60+6,60+3,00+3,00) cordolo frontale			19,20 6,60	0,300 0,300	2,000 0,400	11,52 0,79		
	SOMMANO...	m³					12,31	46,10	567,49

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
213 S08.D05.015	CASSERO PER TRAVI CORDOLI MENSOLE E SOLETTE Casseforme e relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione, solette, travi, mensole e muri di contenimento, fino a un'altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, di qualunque forma e materiale, poste in opera. Sono compresi: il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano anche se inclinato, la fornitura e posa in opera del disarmante, i tagli e gli sfridi, le sagomature, le strutture di irrigidimento, le opere di puntellature e di sostegno, i distanziatori completi di staffaggio, le chiodature, la manutenzione, il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, l'allontanamento ed accatastamento del materiale occorso. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita. La misurazione é eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto (cassero bagnato). travi in spessore, cordoli, mensole e solette soletta 101			6,00	3,000		18,00		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					18,00	51,83	932,94
214 S08.A00.015	CALCESTRUZZO STRUTTURALE PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA classe di resistenza C28/35 - classe di esposizione XC1-XC2-XF2 soletta 101			6,60	3,600	0,300	7,13		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					7,13	163,94	1'168,89
215 S08.B50.005	GETTO CON POMPA Getto, stesa e vibratura in opera di CLS cementizio, di qualsiasi classe di resistenza, consistenza ed esposizione, eseguito con pompa soletta 101			6,60	3,600	0,300	7,13		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					7,13	46,10	328,69
216 S08.F10.005	ACCIAIO B4150C Acciaio per calcestruzzo armato ordinario , laminato a caldo, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/09/2005 e s.m.i., fornito i barre ad aderenza migliorata nei diametri da 6 a 40 mm, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista. Sono compresi: i tagli, le piegature, le sovrapposizioni, gli sfridi, le legature, le eventuali saldature, i distanziatori, gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di 7,85 g/cmc e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. di classe tecnica B450C armatura soletta 101 - i=100kg/mc distanziatori		100,00 6,00	6,60 1,50	3,600	0,300 0,888	712,80 7,99		
	SOMMANO...	Kg					720,79	2,30	1'657,82
<b>TOTALE STRUTTURA IN C.A. (SbCat 3) euro</b>									<b>22'689,26</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>APPARECCHIATURE IDRAULICHE (SbCat 4)</b>								
217 B42.N15.007	<p>SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN200</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido.</p> <p>- corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2.</p> <p>- passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale;</p> <p>- foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2;</p> <p>- albero meccanico INOX con cuscinetti in POM;</p> <p>- sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring;</p> <p>- cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile;</p> <p>- tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE.</p> <p>Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p>apparecchiature</p>								
							1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	1'198,14	1'198,14
218 B42.N15.006	<p>SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN150</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido.</p> <p>- corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2.</p> <p>- passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale;</p> <p>- foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2;</p> <p>- albero meccanico INOX con cuscinetti in POM;</p> <p>- sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring;</p> <p>- cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile;</p> <p>- tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE.</p> <p>Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p>apparecchiature</p>								
							1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	774,63	774,63
219 B42.N15.001	<p>SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN50</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido.</p> <p>- corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina</p>								

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
220 B42.Z20.006	epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2. - passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale; - foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2; - albero meccanico INOX con cuscinetti in POM; - sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring; - cuneo gommatto di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile; - tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE. Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. sfiato						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	328,45	328,45
	GIUNTO DI SMONTAGGIO IN ACCIAIO A 3 FLANGE - DN150 Fornitura e posa di giunto di smontaggio in acciaio a tre flange - DN150 compresi le guarnizioni, le contro flange, il bullone, la vite, le rondelle ed ogni altro onere per dare l'apparecchiatura posata a regola d'arte apparecchiature						1,00		
221 B42.P57.001	SOMMANO...	cad					1,00	356,56	356,56
	SFIATO A TRE FUNZIONI, DN50 PN16 Fornitura e posa di sfiato automatico a triplice funzione anti-colpo d'ariete DN50 PN25. Sono esclusi la controflangia, la guarnizione, i bulloni, le rondelle e i dadi. sfiato						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	667,17	667,17
222 S42.P45.025	IDROMETRO AD IMPULSI - DN150 Fornitura e posa in opera di idrometro ad impulsi elettrici, composto da un contatore di volumi d'acqua e da una valvola idraulica a diaframma racchiusi in un unico corpo a forma globoidale, completo di settore manuale, contatore a rulli numeratori, emettitore di impulsi e microtubo in pebd per il collegamento idraulico. Nel prezzo sono comprese le prove di tenuta, le controflange fissate alla tubazione, i dadi, i bulloni, le guarnizioni di tenuta ed ogni altro onere per dare l'apparecchio piazzato e perfettamente funzionante a regola d'arte. dn 150 apparecchiature						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	5'438,44	5'438,44
	VALVOLA A FARFALLA DN 100 CON ORECCHIE FILETTATE AD OTTO FORI (TIPO LUG - SERIE DESPONIA) Fornitura e posa di valvola a farfalla con orecchie filettate a otto fori tipo LUG - SERIE DESPONIA o superiore - DN100 con disco INOX 304. barilotto di partenza batterie						9,00		
223 B42.N10.002	SOMMANO...	cad					9,00	297,36	2'676,24

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
224 S42.P35.025	VALVOLA BASE - DN100 Fornitura e posa in opera di valvola base con funzionamento idraulico, a flusso avviato, con corpo e coperchio in ghisa trattata con verniciature poliestere, dotata di membrana in elastomero ad azione diretta rinforzata con tessuto in nylon. Membrana opportunamente conformata al fine di garantire l'assenza di deformazioni che possano influire sulla velocità di apertura e chiusura della valvola, nonché sulla pressione di controllo delle funzioni idrauliche, quando alla valvola stessa sono applicati i piloti di controllo. Piastra di bloccaggio del diaframma e molla in acciaio inox, dotata di ampia capacità di flusso, con pressioni di esercizio comprese tra 0,5 e 16 kg/cmq. Nel prezzo sono compresi i tubicini in pead o metallici per il collegamento idraulico, il selettore per l'apertura e chiusura manuali, ogni altro accessorio per la perfetta esecuzione dell'opera e, per quei tipi forniti di attacchi flangiati, sono incluse le controflange fissate alla tubazione, i dadi, i bulloni, le prove di tenuta e le guarnizioni ed ogni altro onere per dare il componente piazzato a perfetta regola d'arte. dn 100 barilotto di partenza batterie						9,00		
	SOMMANO...	cad					9,00	878,80	7'909,20
225 B42.L30.007	FLANGIA PIANA IN ACCIAIO INOX - PN10/16 - DN200 DA SALDARE Fornitura e posa di flangia piana DN200 con 12 fori, da saldare PN 10/16 compreso il cordone di saldatura per fissaggio. adduzione						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	361,74	361,74
226 B42.L30.006	FLANGIA PIANA IN ACCIAIO INOX - PN10/16 - DN150 DA SALDARE Fornitura e posa di flangia piana DN150 con 8 fori, da saldare PN 10/16 compreso il cordone di saldatura per fissaggio. apparecchiature						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	265,10	795,30
227 B42.L30.004	FLANGIA PIANA IN ACCIAIO INOX - PN10/16 - DN100 DA SALDARE Fornitura e posa di flangia piana DN100 con 8 fori, da saldare PN 10/16 compreso il cordone di saldatura per fissaggio. apparecchiature						9,00		
	SOMMANO...	cad					9,00	171,74	1'545,66
228 B42.L30.001	FLANGIA PIANA IN ACCIAIO INOX - PN10/16 - DN50 DA SALDARE Fornitura e posa di flangia piana DN50 con 4 fori, da saldare PN 10/16 compreso il cordone di saldatura per fissaggio. sfiato						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	111,74	111,74
229 B42.L50.009	FLANGIA IN ACCIAIO PER CARTELLA RIVESTITA IN PP - PN16 - PE200mm / DN200 Fornitura e posa di flangia per cartella in acciaio rivestita in PP, serie PN16 per acqua potabile.								

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
230 B42.L50.004	PE200mm / DN200 apparecchiature						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	109,63	109,63
231 B42.L45.006	FLANGIA IN ACCIAIO PER CARTELLA RIVESTITA IN PP - PN16 - PE110mm / DN100 Fornitura e posa di flangia per cartella in acciaio rivestita in PP, serie PN16 per acqua potabile. PE110mm / DN100 apparecchiature						9,00		
	SOMMANO...	cad					9,00	43,09	387,81
232 B42.A00.001	FLANGIA CIECA IN ACCIAIO INOX - PN16 - DN150 Fornitura e posa di flangia piana DN150 con 8 fori, PN 16. chiusura barilotto						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	388,31	388,31
233 B42.A00.004	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN50 PN16-PN25-P40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere. sfiato						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	9,96	19,92
234 B42.A00.005	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN100 PN16-PN25-PN40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere. apparecchiature						18,00		
	SOMMANO...	cad					18,00	12,74	229,32
235 B42.A00.006	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN150 PN16-PN25-PN40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere. apparecchiature						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	15,40	46,20
236 B00.B01.008	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN200 PN16-PN25-PN40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere. apparecchiature						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	20,59	41,18
236 B00.B01.008	SENSORE VENTO - ANEMOMETRO Fornitura e posa di sensore vento Wind klik progettato per due modalità di funzionamento “normalmente aperto” e “normalmente chiuso”, attivazione automatica in base alla velocità del vento avente le seguenti caratteristiche: • Altezza 9,9 cm								



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
237 B42.L20.000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diametro anemometro 12,7 cm</li> <li>• Dati noinali commutatore 24 Vac, 5A</li> <li>• Velocità del vento, attivazione 19-56 Km/h, ripristino 13-39 Km/h</li> <li>• Regolabile per l'attivazione con varie velocità del vento</li> <li>• Due tipi di funzionamento: cablaggio "normalmente aperto" o "normalmente chiuso"</li> <li>• Impostazione regolabile della velocità della velocità del vento per la rilresa dell'irrigazione</li> <li>• Può controllare sistemi di fontane per eliminare gli spruzzi in eccesso in presenza di vento.</li> </ul> <p>E' inoltre compreso il collegamento in camerea di manovra e quanto altro occorre per dare il sistema posato a regola d'arte e funzionante. anemometro da posizionarsi a lato della S.S. n°26</p>						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	2'687,35	2'687,35
	BULLONI M16-20-24 IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa di bulloni a testa esagonale TDE UNI 5737 M16/20, compresi la vite, il dado, le due rondelle ed il fissaggio. apparecchiature						304,00		
	SOMMANO...	cad					304,00	9,93	3'018,72
238 B42.L10.000	FORNITURA E POSA DI PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO INOX AISI 304 Fornitura e posa di pezzi speciali in acciaio INOX AISI 304, realizzati mediante assemblaggio, a mezzo di saldatura, di elementi di produzione corrente o ricorrendo alla lavorazione di lamiera in officina al fine di ottenere pezzi speciali vari (tronchetti, riduzioni, curve, "T", tratti di tubazione etc.). In opera perfettamente collegati e funzionanti.								
	tubo DN50					2,250	2,25		
	tubo DN100					17,600	17,60		
	tubo DN150					78,000	78,00		
	tubo DN200					17,000	17,00		
	supporti					50,000	50,00		
	SOMMANO...	kg					164,85	19,10	3'148,64
<b>TOTALE APPARECCHIATURE IDRAULICHE (SbCat 4) euro</b>									<b>32'240,35</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>FINITURE E RIPRISTINI (SbCat 6)</b>								
239 S12.A80.020	MURATURA IN PIETrame E MALTA - PEZZATURA < 0.10MQ Muratura in elevazione, retta o curva, di qualsiasi altezza e spessore, formata da calcestruzzo di classe Rck 25N/mm <sup>2</sup> , dello spessore medio di cm. 50 e da muratura esterna in pietrame ben ammorsato nel calcestruzzo retrostante, eseguita con malta cementizia confezionata con Kg. 350 di cemento. Sono comprese le casserature, la formazione in sola muratura di pietrame e malta della parte superiore del muro, l'esecuzione dei giunti arretrati visivamente a secco ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte escluso solo il ferro di armatura Muratura in calcestruzzo con paramento in pietrame scelto, giunti visivamente a secco e con pietre di superficie a vista inferiore ai 0,10 mq rampa scala *(lung.=(2,00+6,10)*(0,50+0,70)/2)			4,86		2,000	9,72		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					9,72	198,03	1'924,85
240 S12.C05.010	RIVESTIMENTO IN PIETRA - SP MAX=30CM Fornitura e posa di rivestimento di pietrame scelto spaccato di murature di calcestruzzo o laterizio a faccia a vista, con malta dosata a 400 kg/mc di cemento, dello spessore massimo di 30 cm. Sono esclusi i ponteggi e opere provvisorie. con giunti arretrati cordolo e rivestimento muratura rampa scale *(larg.=(0,30+0,182)) pianerottolo d'arrivo		11,00	6,70 1,00 1,00	0,482 1,500	3,000 3,000	20,10 5,30 4,50		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					29,90	195,01	5'830,80
241 B12.Z10.000	COPERTINA IN PIETRA DI LUSERNA A SPACCO NATURALE PIANO CAVA - SP=4-6CM Fornitura e posa in opera di copertina in pietra di luserna a spacco naturale piano cava dello spessore di 4-6 cm, posata su sottostante massetto di spessore idoneo, dosato con 300 kg/mc di cemento R325, eseguito in testa alle murature in pietrame e malta o a cordoli in c.a. Dato in opera compreso ogni onere. in testa al cordolo			6,60	0,400		2,64		
	SOMMANO...	mq					2,64	135,00	356,40
242 S15.A20.000	SPALMATURA PRIMER BITUMINOSO Spalmatura di primer bituminoso in ragione di grxmq 300 circa, speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato, additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n. 4 a 25x C di 20-25 sec. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. muri perimetrali *(lung.=6,60+3,60+6,60+3,60) soletta cordolo *(lung.=6,60+0,30+6,60+0,30)			20,40 6,60 13,80	3,600	2,300 0,400	46,92 23,76 5,52		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					76,20	2,46	187,45
243 S15.C10.005	CARTONFELTRO BITUMATO Cartonfeltro bitumato cilindato, applicato a secco, con giunti sovrapposti di cm 10, quale strato di scorrimento tra la impermeabilizzazione e la successiva pavimentazione. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita del peso di 0,500 kg/mq soletta cordolo *(lung.=0,30+6,60+0,30+6,60)			7,10 13,80	4,100	0,400	29,11 5,52		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					34,63	3,38	117,05

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
244 B15.Z10.001	SPALMATURA DI BITUME OSSIDATO IN RAGIONE DI 1.50 KG/MQ Fornitura e posa in opera, mediante spalmatura a caldo, di bitume ossidato in ragione di 1,50 kg/mq per le superfici orizzontali da impermeabilizzare. Nel prezzo sono compresi gli eventuali ponteggi, il materiale di consumo, i pennelli ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. soletta cordolo *(lung.=0,30+6,60+0,30+6,60)			6,60 13,80	3,600	0,400	23,76 5,52		
	SOMMANO...	mq					29,28	12,00	351,36
245 B15.Z10.002	IMPERMEABILIZZAZIONE CON GUAINA PREFORMATA DA 4 MM A BASE BITUMINOSA, CON TESSUTO DI POLIESTERE A FILO CONTINUO Fornitura e posa in opera, mediante saldatura a fiamma con giunti sovrapposti di 10 cm, di una membrana impermeabilizzante a base di bitume distillato modificato con elastomeri e plastomeri dello spessore di 4 mm, armata con un tessuto non tessuto di poliestere a filo continuo stabilizzato. Flessibilità a freddo -10° C (EN 1109) - allungamento longitudinale 35% - allungamento trasversale 35% - forza a trazione massima longitudinale N/50 mm = 500 - forza a trazione massima trasversale N/50 mm = 400 (EN 12311-1) - resistenza a lacerazione (metodo di chiodo), longitudinale N 140, trasversale N 150 (EN 12310-1). Caratteristiche da certificare. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. soletta cordolo *(lung.=0,30+6,60+0,30+6,600)			7,10 13,80	4,100	0,400	29,11 5,52		
	SOMMANO...	mq					34,63	20,00	692,60
246 B15.Z10.003	IMPERMEABILIZZAZIONE CON GUAINA PREFORMATA DA 4 MM A ELEVATA ELASTICITA' SBS, CON TESSUTO DI POLIESTERE A FILO CONTINUO "SPUNBOND" Fornitura e posa in opera, mediante saldatura a fiamma con giunti sovrapposti di 10 cm, di una membrana impermeabilizzante a base di bitume distillato e resine termoplastiche stirene butadiene stirene (SBS) dello spessore di 4 mm, armata con un tessuto non tessuto di poliestere a filo continuo stabilizzato. Flessibilità a freddo -20° C (EN 1109) - allungamento longitudinale 40% - allungamento trasversale 40% - forza a trazione massima longitudinale N/50 mm = 750 - forza a trazione massima trasversale N/50 mm = 550 (EN 12311-1) - resistenza a lacerazione (metodo di chiodo), longitudinale N 180, trasversale N 180 (EN 12310-1). Caratteristiche da certificare. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. muri perimetrali *(lung.=6,60+3,60+6,60+3,60) soletta cordolo *(lung.=6,60+0,30+6,60+0,30)			20,40 7,10 13,80	4,100	2,800 0,400	57,12 29,11 5,52		
	SOMMANO...	mq					91,75	20,00	1'835,00
247 B15.Z10.004	GEOCOMPOSITO COSTITUITO DA LASTRA TERMOFORMATA IN HDPE ACCOPPIATA A GEOTESSILE DELLO SPESSORE DI 40 MM, PER LA PROTEZIONE DI GUAINA IMPERMEABILIZZANTI Fornitura e posa in opera di geocomposito costituito da lastra termoformata in polietilene ad alta densità (HDPE) accoppiata a filtro geotessile, idoneo a svolgere								

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
248 S20.A20.007	funzione di protezione di guaine impermeabilizzanti. La lastra con larghezza non inferiore a 100 cm, avrà struttura simmetrica, con cuspidi poste su entrambi i lati. Lo spessore della struttura termoformata sarà non inferiore a 40 mm e la sua resistenza a compressione sarà di almeno 120 kPa. Il geotessile avrà larghezza di almeno 10 cm superiore alla struttura drenante, alla quale sarà abbinato tramite due fasce laterali di colla riposizionabile, che consentiranno con facilità di sovrapporre le lastre adiacenti, senza interrompere la continuità idraulica. Il geotessile avrà diametro di filtrazione O90 non inferiore a 100 micron. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri necessari per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	mq							
	muri perimetrali *(lung.=6,60+3,60+6,60+3,60)			20,40		2,800	57,12		
	soletta			7,10	4,100		29,11		
	cordolo *(lung.=6,60+0,30+6,60+0,30)			13,80		0,400	5,52		
	SOMMANO...						91,75	6,00	550,50
249 S24.A10.010	MASSETTO IN CLS - FINO A 7CM	m²							
	Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dosato con 3 quintali di cemento tipo 325 per metro cubo reso, dato in opera rifinito con lisciatura o fratazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita per spessori fino a 7,00 cm								
	ricarica interno cabina			6,00	3,000		18,00		
	estradosso soletta			6,60	3,600		23,76		
	SOMMANO...						41,76	17,66	737,48
250 S25.S20.030	OPERE DA FABBRO	Kg							
	Fornitura e posa in opera di opere da fabbro, valutate secondo il peso effettivo del manufatto. Sono compresi: le opere murarie per la messa in opera, gli sfridi, le eventuali dime di presentazione, i connettori, le piastre di attacco e di irrigidimento, il taglio a misura, le forature, le flange, la bulloneria e viteria (di qualsiasi classe) o la saldatura, il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi i trattamenti protettivi e verniciature. Manufatti tipo ringhiere e parapetti a disegno con particolarità, inferriate, porte, finestre e cancelli, completi di cerniere, maniglie e serrature, lamiere od altro assimilabile.								
	porta d'ingresso					150,000	150,00		
	finestra					75,000	75,00		
	SOMMANO...						225,00	7,73	1'739,25
250 S25.S20.030	STACCIONATA IN LEGNO - SU TESTA MURATURA	m							
	Fornitura e posa in opera di staccionata in legno non tornito di larice o di castagno realizzata con montanti di sezione 12x12 cm, posti ad interasse di cm 200 e con tavole orizzontali di sezione 15 cm x 4 cm e lunghezza compresa fra 2,00 e 3,00 metri, collegate ai piantoni mediante viti, rondelle e bulloni previa la foratura con trapano per il passaggio delle stesse, comprese tutte le rifiniture necessarie (smussature, levigature,.). due tavole orizzontali e montanti infissi nella muratura in fori di diam. 20 cm e profondità 30 cm (compreso tubo in PVC) - altezza montanti cm 150. Compresa la demolizione e ricostruzione in pietra e malta della testa della muratura, in corrispondenza del montante, per una quantità di circa 0,125mc								
	perimetrazione foro scala d'accesso								
	*(lung.=6,30+2,15+6,30)			14,75			14,75		
	SOMMANO...						14,75	130,09	1'918,83

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
251 S26.V70.000	VETRO RETINATO Vetro retinato a maglia esagonale o quadrata spessore da 5,5 mm a 6 mm, fornito e posto in opera su infisso di legno, di ferro, di plastica o di alluminio. Sono compresi: la sigillatura esterna con mastice normale o siliconico; la guarnizione in gomma con eventuale collante; la pulitura; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. sopraluce porta d'ingresso finestra - vetro da 90x40 cm - minimo fatturabile 0.50 mq			0,90	0,900		0,81		
						0,500	0,50		
	SOMMANO...	m²					1,31	28,22	36,97
252 S41.I20.020	INERBIMENTO MANUALE A SPAGLIO Inerbimento tramite semina manuale a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito. Nel prezzo al metro quadrato perfettamente inerbito, sono inclusi la fornitura del seme, la rastrellatura per il ricoprimento del seme e l'irrigazione di attecchimento, mentre sono escluse l'eventuale preparazione del letto di semina e la concimazione e l'irrigazione successiva al periodo di attecchimento. La valutazione e la conseguente contabilizzazione della semina verrà eseguita dopo avere fatto trascorrere un congruo periodo di tempo misurando le aree perfettamente inerbite, nel caso di parziale riuscita, l'inerbimento verrà determinato e contabilizzato in percentuale. Nessun compenso spetterà all'appaltatore nel caso in cui la superficie inerbita non superi il 25% della totale. Inerbimento con semina manuale di terreni piani o inclinati ripristino area			15,00	10,000		150,00		
	SOMMANO...	m²					150,00	0,26	39,00
<b>TOTALE FINITURE E RIPRISTINI (SbCat 6) euro</b>									<b>16'317,54</b>
<b>TOTALE CABINA "SS26" (Cat 15) euro</b>									<b>78'133,20</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
253 S04.A60.001	<b>BATTERIE CABINA "SS26" (Cat 16)</b>								
	<b>SCAVI E DEMOLIZIONI (SbCat 1)</b>								
	SCAVO IN TRINCEA - SU TERRENO								
	Scavo in trincea per dar sede a tubazioni o a fasci di più tubazioni, eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, esclusa la roccia compatta, ma compresa la rimozione di trovanti rocciosi e di relitti di muratura, fino ad un max di 2 m³; compresa l'eventuale sbadacchiatura delle scarpate; l'estirpazione dei ceppi; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti, la formazione di nicchie per l'esecuzione dei giunti; l'attraversamento di canali irrigui in terra; la rimozione di eventuali tubi esistenti lungo il tracciato, la riparazione e, se necessario, la sostituzione delle tubazioni intersecate ed eventualmente danneggiate; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile, il successivo reinterro delle tubazioni e livellamento del terreno. La rastrellatura, l'inerbimento, il ripristino del manto bituminoso saranno contabilizzati a parte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. su terreno con riutilizzo del materiale								
	batteria "SS26.1" *(lung.=114,00+23,00+5*10,00)			187,00		1,100	205,70		
	batteria "SS26.2" *(lung.=210,00+116,00+5*10,00)			376,00		1,100	413,60		
	batteria "SS26.3"			260,00		1,100	286,00		
	batteria "SS26.4"			220,00		1,100	242,00		
	batteria "SS26.5"			135,00		1,100	148,50		
	batteria "SS26.6"			160,00		1,100	176,00		
	batteria "SS26.7"			84,00		1,100	92,40		
	batteria "SS26.8"			127,00		1,100	139,70		
	batteria "SS26.9" *(lung.=57,00+49,00+51,00)			157,00		1,100	172,70		
	adduzioni DN140 *(lung.=62,00+47,00+200,00)			309,00		1,100	339,90		
	allacciamento irrigatori		64,00	1,50		1,100	105,60		
	SOMMANO...	m					2'322,10	19,02	44'166,34
	<b>TOTALE SCAVI E DEMOLIZIONI (SbCat 1) euro</b>								<b>44'166,34</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>TUBAZIONI (SbCat 2)</b>								
254 S42.100.016.063	TUBO IN SIGMA80 PE100 PN16 - DN63 Pression de Fonctionnement Admissible PFA 16 (ex PN16) diametro nominale 63 mm (spessore = 5,8 mm) batteria "SS26.1" batteria "SS26.2" allacciamento irrigatori allacciamento irrigatori in fregio alla SS26		5,00 5,00 48,00 16,00	10,00 10,00 1,50 3,00			50,00 50,00 72,00 48,00		
	SOMMANO...	m					220,00	14,98	3'295,60
255 S42.100.016.110	TUBO IN SIGMA80 PE100 PN16 - DN110 Pression de Fonctionnement Admissible PFA 16 (ex PN16) diametro nominale 110 mm (spessore = 10,0 mm) batteria "SS26.7" batteria "SS26.8" *(lung.=42,00+57,00) batteria "SS26.9"			84,00 99,00 51,00			84,00 99,00 51,00		
	SOMMANO...	m					234,00	31,88	7'459,92
256 S42.100.016.140	TUBO IN SIGMA80 PE100 PN16 - DN140 Pression de Fonctionnement Admissible PFA 16 (ex PN16) diametro nominale 140 mm (spessore = 12,7 mm) batteria "SS26.1" batteria "SS26.2" batteria "SS26.3" batteria "SS26.4" batteria "SS26.5" batteria "SS26.6" batteria "SS26.7" batteria "SS26.8" batteria "SS26.9"			225,00 210,00 260,00 220,00 135,00 160,00 245,00 370,00 345,00			225,00 210,00 260,00 220,00 135,00 160,00 245,00 370,00 345,00		
	SOMMANO...	m					2'170,00	47,10	102'207,00
	<b>TOTALE TUBAZIONI (SbCat 2) euro</b>								<b>112'962,52</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>APPARECCHIATURE IDRAULICHE (SbCat 4)</b>								
257 S42.S30.005	BLOCCO DI ANCORAGGIO PORTA-IRRIGATORE Formazione di blocco di ancoraggio per aste porta-irrigatori in calcestruzzo dosato al 300/325 e gettato entro appositi casseri, questi inclusi nel prezzo. Realizzati di larghezza adeguata all'altezza dell'asta da sostenere, altezza tale da incorporare completamente la tubazione adduttrice. Sono esclusi scavi e rinterrì, eventuali allettamenti e rinfilanchi. 40*40 cm - h = 1,20 m per irrigatori a media gittata						75,00		
	SOMMANO...	cad					75,00	66,52	4'989,00
258 S42.S50.015	ASTA PORTA IRRIGATORE - 2" Fornitura e posa in opera di aste porta-irrigatori realizzate con tubi in acciaio saldato FRETZ-MOON serie normale UNI 3824, complete di tre alette di rinforzo, di scalini per la manutenzione agli irrigatori, di niples filettato oppure riduzione tronco-conica per consentire l'inserimento dell'irrigatore avente l'attacco previsto in progetto, dell'eventuale rastrematura, di curva e tronchetto per il collegamento alla condotta alimentatrice, del pezzo speciale di raccordo alla tubazione oppure flangia e controflangia, della protezione contro la ruggine mediante l'applicazione di due mani di vernice oppure zincatura a caldo, incluso ogni altro onere per consegnare e posare l'asta come da particolari costruttivi di progetto; nel prezzo sono esclusi solamente gli irrigatori ed il blocco di ancoraggio da valutare e contabilizzare a parte; asta porta-irrigatore della lunghezza e del tipo: zincata dn 2" - altezza fino a 3,00 m per irrigatori a media gittata						75,00		
	SOMMANO...	cad					75,00	110,96	8'322,00
259 S42.S10.050	IRRIGATORE PICCOLA MEDIA GITTATA - CIRCOLARE E A SETTORE - 2" Fornitura e posa in opera di irrigatore idrodinamico a braccio oscillante, a piccola e media gittata, avente le caratteristiche tecnico-idrauliche previste in progetto, con funzionamento a cerchio completo oppure a settore, con dispositivo per la regolazione del settore, dotato di boccali intercambiabili e rompighetto, attacco femmina filettato del diametro in pollici: irrigatore mod. a settore 2" irrigatori a settore *(par.ug.=22+8+16) irrigatori circolari *(par.ug.=7+1+13) irrigatori a getto raso		46,00 21,00				46,00 21,00 8,00		
	SOMMANO...	cad					75,00	234,51	17'588,25
260 B42.Z90.000	IRRIGATORE DINAMICO A SCOMPARSA A LUNGA GITTATA Fornitura e posa di irrigatore a scomparsa a lunga gittata (tipo "8005 Rain Bird" o superiore). CARATTERISTICHE • memory Arc® che permette il ritorno dell'arco di lavoro alle impostazioni originariamente settate; • meccanismo a frizione antiusura che previene i danni causati da atti vandalici; • torretta porta boccali e canotto estremamente robusti adatti a resistere atti vandalici; • modello con canotto in acciaio inossidabile opzionale che aiuta a prevenire i danni da atti vandalici quando installato in aree verdi pubbliche;								



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
261 S42.L10.000	<ul style="list-style-type: none"><li>• regolazione semplice dell’arco di lavoro da 50° a 330° nella modalità a settore variabile o a cerchio intero con rotazione continua, eseguibile con un cacciavite dalla sommità sia con irrigatore in funzione che a riposo;</li><li>• funzionamento a cerchio intero e a settore variabile in un unico modello per ridurre lo stoccaggio in magazzino;</li><li>• riferimenti laterali a destra e a sinistra posti sul corpo dell’irrigatore facilitano l’installazione senza dover ruotare il corpo e perdere la connessione con il tubo;</li><li>• valvola di ritenuta Seal-A-Matic™ (SAM) per prevenire il drenaggio degli irrigatori posti nei punti più bassi dell’impianto;</li><li>• meccanismo a turbina lubrificato ad acqua;</li><li>• copertura in gomma standard;</li><li>• boccali Rain Curtain™ con 3 orifizi per una distribuzione ottimale ed un’effettiva irrigazione alla base dell’irrigatore nelle medie e lunghe gittate;</li><li>• boccali intercambiabili frontalmente senza l’utilizzo di particolari attrezzi;</li><li>• statore autoregolabile della turbina per permettere la sostituzione del boccalio senza ulteriori regolazioni;</li><li>• robusta molla di richiamo: assicura un rientro ottimale della torretta.</li></ul> <p>SPECIFICHE TECNICHE</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gittata: da 17,4 a 24,7 m</li><li>• Pressione: da 3,5 a 6,9 bar</li><li>• Portata: da 2,54 a 8,24 m3/h</li><li>• Attacco da 1" filettato femmina BSP</li><li>• La valvola di ritenuta SAM mantiene in carico una pressione generata da un dislivello di 3,1m</li><li>• Boccali Rain Curtain: 12-beige; 14-verde chiaro; 16-marrone scuro; 18-blu scuro; 20- rosso; 22-giallo; 24-arancione, 26-bianco</li><li>• La traiettoria del boccalio è di 25°</li></ul> <p>DIMENSIONI</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Altezza di sollevamento: 12,7 cm</li><li>• Altezza totale: 25,7 cm</li><li>• Diametro esposto: 4,8 cm</li><li>• Diametro totale: 7,9 cm.</li></ul> <p>Compreso ogni onere per la posa ed il funzionamento a regola d'arte.</p> <p>in prossimità della futura rotatoria</p> <p>irrigatori a settore</p> <p>irrigatori circolari</p>									
	SOMMANO...	cad						22,00 5,00		
								27,00	331,79	8’958,33
	PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO									
	Provvista e posa in opera di pezzi speciali tubolari in acciaio di qualsiasi forma e dimensione, comprese le guarnizioni e la bulloneria in acciaio zincato, le giunzioni con tutti i materiali necessari, il necessario rivestimento ed eventuali catramature e la verniciatura epossidica ove richiesta; da collocarsi all’interno delle camere di manovra, di pozzetti, partitori, ed opere d’arte varie; il tutto comprensivo delle prove di tenuta e di ogni onere per dare i pezzi speciali perfettamente in opera e le apparecchiature collegate.									
	per la realizzazione dei paraspruzzi									
	batterie con irrigatori a settore - media gittata									
	*(par.ug.=46+8)		54,00			30,000	1’620,00			
	SOMMANO...	Kg					1’620,00	7,38	11’955,60	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
262 S42.L20.000	ZINCATURA PEZZI SPECIALI Zincatura di pezzi speciali tubolari in acciaio di qualsiasi forma e dimensione, comprese le guarnizioni e la bulloneria in acciaio zincato; da collocarsi all'interno delle camere di manovra, di pozzetti, partitori, ed opere d'arte varie; il tutto comprensivo di ogni onere per dare i pezzi speciali perfettamente in opera e le apparecchiature collegate. per la realizzazione dei paraspruzzi batterie con irrigatori a settore - media gittata *(par.ug.=46+8)								
			54,00			30,000	1'620,00		
	SOMMANO...	Kg					1'620,00	1,48	2'397,60
	TOTALE APPARECCHIATURE IDRAULICHE (SbCat 4) euro								54'210,78

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
263 B43.Z35.000	<b>FINITURE E RIPRISTINI (SbCat 6)</b>								
	POZZETTO PER SCARICO CONDOTTE Realizzazione di pozzetto per lo scarico delle condotte, mediante la fornitura e posa di tubazione in PE-De500mm corrugato a doppio strato di altezza variabile da 1.20 a 1.50m in funzione della quota della condotta da scaricare.Sono compresi: - lo scavo, il rinfranco e la sistemazione dell'area interessata dall'intervento; - il raccordo PE100 a.d. DN63-acciaio 1"; - la valvola a sfera FF in acciaio AISI 316 - DN 1"; - la realizzazione del drenaggio di fondo mediante la posa di circa 30cm di ghiaia di pezzatura media; - la fornitura e la posa di una lamiera forata - diam. 60cm - sp= 2mm - a protezione del fondo di scarico; - la fornitura e la posa di un chiusino realizzato con lamiera micro-forata sp=2mm preverniciata con maniglia. E' compreso quanto altro occorre per dare il pozzetto perfettamente funzionante ed eseguito a regola d'arte. per batterie con irrigatori a media gittata *(par.ug.=6+2+6+2+4)		20,00				20,00		
	SOMMANO...	cad					20,00	376,36	7'527,20
264 S41.I22.000	INERBIMENTO MANUALE DEGLI SCAVI IN TRINCEA SU PRATO Inerbimento delle superfici interessate dagli scavi in trincea per la posa di condotte tramite semina manuale a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito. Nel prezzo al metro lineare perfettamente inerbito, sono inclusi la preparazione del terreno mediante spietramento, la fornitura del seme e la rastrellatura per il ricoprimento del seme; la valutazione e la conseguente contabilizzazione della semina verrà eseguita dopo avere fatto trascorrere un congruo periodo di tempo misurando le aree perfettamente inerbite, nel caso di parziale riuscita, l'inerbimento verrà determinato e contabilizzato in percentuale. Nessun compenso spetterà all'appaltatore nel caso in cui la superficie inerbita non superi il 25% della totale. Inerbimento manuale degli scavi in trincea per posa tubazioni cabina "SS26"								
	batteria "SS26.1"			225,00			225,00		
	batteria "SS26.2"			210,00			210,00		
	batteria "SS26.3"			260,00			260,00		
	batteria "SS26.4"			220,00			220,00		
	batteria "SS26.5"			135,00			135,00		
	batteria "SS26.6"			160,00			160,00		
	batteria "SS26.7"			245,00			245,00		
	batteria "SS26.8"			370,00			370,00		
	batteria "SS26.9"			345,00			345,00		
	batteria "SS26.1"		5,00	10,00			50,00		
	batteria "SS26.2"		5,00	10,00			50,00		
	SOMMANO...	m					2'270,00	1,96	4'449,20
<b>TOTALE FINITURE E RIPRISTINI (SbCat 6) euro</b>									<b>11'976,40</b>
<b>TOTALE BATTERIE CABINA "SS26" (Cat 16) euro</b>									<b>223'316,04</b>
<b>TOTALE 03 - IRRIGAZIONE A PIOGGIA: IMPIANTO ZONA "PRIORATO - S.S.N°26" (SpCat 2) euro</b>									<b>570'984,77</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
265 S04.A10.001	<b>06 - IRRIGAZIONE A PIOGGIA: IMPIANTO STRADA VICINALE "LA BARRIERE" (SpCat 3)</b>								
	<b>SCAVI E DEMOLIZIONI (Cat 1)</b>								
	SCAVO DI SBANCAMENTO < 200MC Scavo di sbancamento a sezione aperta eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura, fino ad un max di 2 m³, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo, ivi compreso, se necessario, l'esaurimento e prosciugamento con pompe o altri mezzi occorrenti, l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per quantitativi complessivi inferiori a 200 mc per la realizzazione delle murature - vedi tabelle computi					665,070	665,07		
	SOMMANO...	m³					665,07	12,31	8'187,01
266 S04.A20.010	SCAVO IN ROCCIA Scavo di sbancamento e fondazione in roccia di qualsiasi natura e consistenza, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate, cigli, banchine e simili. Sono, inoltre, compresi: le puntellature e sbadacchiature delle pareti, ove occorrenti; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie a qualsiasi profondità; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. con martello demolitore applicato all'escavatore per la realizzazione delle fondazioni dei muri - vedi tabelle computi					57,000	57,00		
	SOMMANO...	m³					57,00	84,54	4'818,78
	FORMAZIONE DI RILEVATO Formazione di rilevato con materiale idoneo alla compattazione, inclusa la costipazione meccanica a strati di spessore non superiore a cm 30, fino a raggiungere il 95% della densità massima AASHO modificata; compresi oneri per innaffiatura al fine di ottenere l'umidità ottimale del materiale, profilatura delle scarpate e dei cigli stradali e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito con materiale proveniente da scavi; da impiegare previo controllo ripristini - vedi tabelle computi					43,820	43,82		
	SOMMANO...	m³					43,82	4,57	200,26
268 S04.A90.000	TRASPORTO MATERIALE DI RISULTA Trasporto del materiale di risulta per distanze superiori a 3 km in sola andata, proveniente dagli scavi di sbancamento, di fondazione, in trincea oltre che da altre attività di demolizione o rimozioni. per il conferimento del materiale di risulta dalle operazioni di scavo		15,00			678,250	10'173,75		
	SOMMANO...	m³ x km					10'173,75	0,55	5'595,56
	<b>TOTALE SCAVI E DEMOLIZIONI (Cat 1) euro</b>								<b>18'801,61</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>OPERE EDILI E RIPRISTINI (Cat 4)</b>								
269 S08.C20.250	CALCESTRUZZO PER USI NON STRUTTURALI A DOSAGGIO IMPOSTO DI CEMENTO 32,5 R dosato a 250 kg di cemento per metro cubo di impasto. per la fondazione dei muri - vedi tabelle computi muro a nord del voltino ferroviario muro di risvolto alla sez.1 raccordo con murature esistenti						57,000 10,500 10,500 10,000	57,00 10,50 10,50 10,00	
	SOMMANO...	m³					88,00	109,24	9'613,12
270 S08.C20.300	CALCESTRUZZO PER USI NON STRUTTURALI A DOSAGGIO IMPOSTO DI CEMENTO 32,5 R maggiorazione per ogni ulteriori 50 kg di cemento aggiunti alla miscela di impasto per la fondazione dei muri - vedi tabelle computi muro a nord del voltino ferroviario muro di risvolto alla sez.1 raccordo con murature esistenti						57,000 10,500 10,500 10,000	57,00 10,50 10,50 10,00	
	SOMMANO...	m³					88,00	12,73	1'120,24
271 S08.B20.005	GETTO CON CANALETTA Getto, stesa e vibratura in opera di CLS cementizio, di qualsiasi classe di resistenza, consistenza ed esposizione, eseguito con canaletta per la fondazione dei muri - vedi tabelle computi muro a nord del voltino ferroviario muro di risvolto alla sez.1 raccordo con murature esistenti						57,000 10,500 10,500 10,000	57,00 10,50 10,50 10,00	
	SOMMANO...	m³					88,00	32,11	2'825,68
272 S12.A10.012	MURATURA IN PIETrame E MALTA - PEZZATURA < 0.16MQ Muratura, retta, obliqua o curva, sia in fondazione che in elevazione, da eseguirsi con pietrame, di dimensioni proporzionate al muro da costruire, legato con malta cementizia dosata a 350 kg di cemento tipo 325 per metro cubo di sabbia, confezionata in cantiere o proveniente da impianti di betonaggio distanti non più di 10 km dal cantiere, con utilizzo immediato della stessa; per muri di sostegno, controripa e sottoscarpa compresi i puntellamenti, i magisteri di immorsatura, spigoli riseghe, giunti con larghezza inferiore a cm 10 da eseguirsi mediante stuccatura con malta cementizia arricchita, il drenaggio a tergo della muratura dello spessore non inferiore a 30 cm per tutta l'altezza del manufatto mentre la parte di drenaggio eccedente i 30 cm potrà essere eseguita solamente su esplicita disposizione della D.L. e compensata a parte, la formazione di feritoie con tubi di cemento del diametro di cm 10 posati a corsi alternati con posa del primo a 50 cm dal piano di fondazione e dei successivi a metri lineari 1,00 dal precedente e distanti non oltre 3,00 m l'uno dall'altro e qualsiasi altro onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. Muratura eseguita con pietrame proveniente da cava di prestito con giunti rasati - con pietre di dimensioni nella faccia a vista inferiori a 0,16mq per la realizzazione delle murature - vedi tabelle computi muro a nord del voltino ferroviario muro di risvolto alla sez.1 raccordo con murature esistenti						169,430 27,000 27,000 25,000	169,43 27,00 27,00 25,00	
	SOMMANO...	m³					248,43	151,78	37'706,71

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
273 S25.S20.030	STACCIONATA IN LEGNO - SU TESTA MURATURA Fornitura e posa in opera di staccionata in legno non tornito di larice o di castagno realizzata con montanti di sezione 12x12 cm, posti ad interasse di cm 200 e con tavole orizzontali di sezione 15 cm x 4 cm e lunghezza compresa fra 2,00 e 3,00 metri, collegate ai piantoni mediante viti, rondelle e bulloni previa la foratura con trapano per il passaggio delle stesse, comprese tutte le rifiniture necessarie (smussature, levigature,..). due tavole orizzontali e montanti infissi nella muratura in fori di diam. 20 cm e profondità 30 cm (compreso tubo in PVC) - altezza montanti cm 150. Compresa la demolizione e ricostruzione in pietra e malta della testa della muratura, in corrispondenza del montante, per una quantità di circa 0,125mc in testa al muro di monte muro di risolto alla sez.1			95,50 19,00			95,50 19,00		
	SOMMANO...	m					114,50	130,09	14'895,31
274 S41.A60.000	RIPRISTINO E REGOLARIZZAZIONE SCARPATE - A MANO Ripristino e regolarizzazione manuale delle scarpate mediante taglio delle piante di bordo di qualsiasi dimensione, lo spietramento, il recupero e la sistemazione in superficie del materiale fine, l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale di rifiuto, livellamento e profilatura del terreno pronto per la messa in opera di geojuta e/o per la semina. Ripristino e regolarizzazione manuale delle scarpate a monte dell'intrvento			300,00	4,000		1'200,00		
	SOMMANO...	m²					1'200,00	6,36	7'632,00
275 S41.I20.020	INERBIMENTO MANUALE A SPAGLIO Inerbimento tramite semina manuale a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito. Nel prezzo al metro quadrato perfettamente inerbito, sono inclusi la fornitura del seme, la rastrellatura per il ricoprimento del seme e l'irrigazione di attecchimento, mentre sono escluse l'eventuale preparazione del letto di semina e la concimazione e l'irrigazione successiva al periodo di attecchimento. La valutazione e la conseguente contabilizzazione della semina verrà eseguita dopo avere fatto trascorrere un congruo periodo di tempo misurando le aree perfettamente inerbite, nel caso di parziale riuscita, l'inerbimento verrà determinato e contabilizzato in percentuale. Nessun compenso spetterà all'appaltatore nel caso in cui la superficie inerbita non superi il 25% della totale. Inerbimento con semina manuale di terreni piani o inclinati a monte dell'intrvento			300,00	4,000		1'200,00		
	SOMMANO...	m²					1'200,00	0,26	312,00
<b>TOTALE OPERE EDILI E RIPRISTINI (Cat 4) euro</b>									<b>74'105,06</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPRISTINO PIANO VIABILE (Cat 5)</b>								
276 S44.C40.000	MASSICCIATA STRADALE Fornitura, stesa e cilindratura di detrito di cava, stabilizzato o simili per chiusura della massicciata. per la realizzazione del piano viabile - vedi tabelle computi			1043,61	0,200		208,72		
	SOMMANO...	m³					208,72	39,99	8'346,71
277 S44.C20.000	MISTO GRANULARE STABILIZZATO Fornitura, stesa e cilindratura di misto granulare stabilizzato con legante naturale, nella granulometria variabile compresa tra mm. 6,3 e mm 63, proveniente dalla frantumazione di materiale di fiume o di cava, nelle percentuali previste dal capitolato speciale d'appalto, compresa la fornitura del materiale d'apporto, la vagliatura per raggiungere l'idonea granulometria, l'acqua per l'addensamento, la livellazione e il costipamento dello strato con idonee macchine ed ogni fornitura e lavorazione per dare l'opera finita, dello spessore minimo compattato di cm 15. per la realizzazione del piano viabile - vedi tabelle computi		1043,61			0,100	104,36		
	SOMMANO...	m³					104,36	46,93	4'897,61
278 B44.N22.000	REALIZZAZIONE BANCHINA IN TERRA Realizzazione banchina in terra da realizzarsi a ciglio strada per il posizionamento dell'eventuale barriera stradale mediante rastrellatura manuale e semina a spaglio. Compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. Computato al metro lineare. sul ciglio di monte *(lung.=44,80+59,50+77,00)			181,30			181,30		
	SOMMANO...	m					181,30	9,93	1'800,31
279 S44.S20.006	BARRIERA STRADALE IN LEGNO/ACCIAIO - GRUPPO TERMINALE CURVO Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza bordo laterale, bordo ponte e gruppi terminali, prodotta con materiali di pregio, costituita da elementi sia retti che curvi, omologate/certificate nel rispetto della normativa vigente EN1317, composta da elementi in legno lamellare di conifera e da elementi in acciaio del tipo a resistenza migliorata contro la corrosione atmosferica. La barriera dovrà essere costituita da: fasce di protezione costituite da elementi in legno lamellare ed in acciaio; montanti in acciaio, ricoperti (per la parte fuori terra) da elementi in legno lamellare appositamente lavorati; bulloneria ad alta resistenza con appropriato rivestimento protettivo come da norma UNI 3740/1988; elementi terminali costituiti dagli stessi materiali delle fasce ma lavorati per consentire una idonea chiusura del tratto di barriera. Tutti gli elementi in legno dovranno essere realizzati in legno lamellare incollato (Glulam) di conifera (Douglas o altra specie), prodotto in conformità alla norma UNI EN 386/97 con requisiti di utilizzabilità minima in classe di servizio 3 secondo tale norma, essere impregnate in autoclave secondo quanto riportato nelle norme UNI EN 351/98 (parti 1a e 2a) e UNI EN 599/99 (parti 1a e 2a). Il prodotto preservante ed il processo di trattamento dovranno garantire l'utilizzabilità in classe di rischio 4 secondo UNI EN 335/93 (parti 1a e 2a), ed essere trattati mediante								

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
280 S44.S20.005	impregnazione superficiale a base di resine e pigmenti metallici. Gli elementi metallici dovranno essere realizzati in acciaio per impieghi strutturali a resistenza migliorata alla corrosione atmosferica (tipo "corten" grado B) secondo UNI EN 10155/95. Sono compresi: gli oneri delle lavorazioni di infissione o ancoraggio, la viteria e la bulloneria necessaria al montaggio, i distanziatori e/o le piastre di continuità se previste ed ogni altro onere per dare l'opera finita. Gruppo Terminale Curvo - bordo laterale - H2 in progetto						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	931,04	1'862,08
	BARRIERA STRADALE IN LEGNO/ACCIAIO - TIPO H2 BL Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza bordo laterale, bordo ponte e gruppi terminali, prodotta con materiali di pregio, costituita da elementi sia retti che curvi, omologate/certificate nel rispetto della normativa vigente EN1317, composta da elementi in legno lamellare di conifera e da elementi in acciaio del tipo a resistenza migliorata contro la corrosione atmosferica. La barriera dovrà essere costituita da: fasce di protezione costituite da elementi in legno lamellare ed in acciaio; montanti in acciaio, ricoperti (per la parte fuori terra) da elementi in legno lamellare appositamente lavorati; bulloneria ad alta resistenza con appropriato rivestimento protettivo come da norma UNI 3740/1988; elementi terminali costituiti dagli stessi materiali delle fasce ma lavorati per consentire una idonea chiusura del tratto di barriera. Tutti gli elementi in legno dovranno essere realizzati in legno lamellare incollato (Glulam) di conifera (Douglas o altra specie), prodotto in conformità alla norma UNI EN 386/97 con requisiti di utilizzabilità minima in classe di servizio 3 secondo tale norma, essere impregnate in autoclave secondo quanto riportato nelle norme UNI EN 351/98 (parti 1a e 2a) e UNI EN 599/99 (parti 1a e 2a). Il prodotto preservante ed il processo di trattamento dovranno garantire l'utilizzabilità in classe di rischio 4 secondo UNI EN 335/93 (parti 1a e 2a), ed essere trattati mediante impregnazione superficiale a base di resine e pigmenti metallici. Gli elementi metallici dovranno essere realizzati in acciaio per impieghi strutturali a resistenza migliorata alla corrosione atmosferica (tipo "corten" grado B) secondo UNI EN 10155/95. Sono compresi: gli oneri delle lavorazioni di infissione o ancoraggio, la viteria e la bulloneria necessaria al montaggio, i distanziatori e/o le piastre di continuità se previste ed ogni altro onere per dare l'opera finita. bordo laterale - classe H2 - interasse 2 m - n. 2 fasce di protezione sul ciglio di monte *(lung.=44,80+59,50+77,00)						181,30		
	SOMMANO...	m		181,30			181,30	279,23	50'624,40
	<b>TOTALE RIPRISTINO PIANO VIABILE (Cat 5) euro</b>								<b>67'531,11</b>
	<b>TOTALE 06 - IRRIGAZIONE A PIOGGIA: IMPIANTO STRADA VICINALE "LA BARRIERE" (SpCat 3) euro</b>								<b>160'437,78</b>



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
281 S04.A10.001	<b>07 - IRRIGAZIONE A PIOGGIA: IMPIANTO PISTA DI SERVIZIO "CHARRION" (SpCat 4)</b>								
	<b>SCAVI E DEMOLIZIONI (Cat 1)</b>								
	SCAVO DI SBANCAMENTO < 200MC Scavo di sbancamento a sezione aperta eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura, fino ad un max di 2 m³, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo, ivi compreso, se necessario, l'esaurimento e prosciugamento con pompe o altri mezzi occorrenti, l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per quantitativi complessivi inferiori a 200 mc lato monte - vedi tabelle computi lato valle - vedi tabelle computi					562,480 17,280	562,48 17,28		
	SOMMANO...	m³					579,76	12,31	7'136,85
282 S04.A20.010	SCAVO IN ROCCIA Scavo di sbancamento e fondazione in roccia di qualsiasi natura e consistenza, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate, cigli, banchine e simili. Sono, inoltre, compresi: le puntellature e sbadacchiature delle pareti, ove occorrenti; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie a qualsiasi profondità; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. con martello demolitore applicato all'escavatore lato monte - vedi tabelle computi lato valle - vedi tabelle computi					374,990 11,520	374,99 11,52		
	SOMMANO...	m³					386,51	84,54	32'675,56
	<b>TOTALE SCAVI E DEMOLIZIONI (Cat 1) euro</b>								<b>39'812,41</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>OPERE EDILI E RIPRISTINI (Cat 4)</b>								
283 S08.A00.015	CALCESTRUZZO STRUTTURALE PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA classe di resistenza C28/35 - classe di esposizione XC1-XC2-XF2 fondazione lato monte - vedi tabelle computi fondazione lato valle - vedi tabelle computi lato valle - vedi tabelle computi					96,460 10,860 5,340	96,46 10,86 5,34		
	SOMMANO...	m³					112,66	163,94	18'469,48
284 S08.B20.005	GETTO CON CANALETTA Getto, stesa e vibratura in opera di CLS cementizio, di qualsiasi classe di resistenza, consistenza ed esposizione, eseguito con canaletta fondazione lato monte - vedi tabelle computi fondazione lato valle - vedi tabelle computi lato valle - vedi tabelle computi					96,460 10,860 5,340	96,46 10,86 5,34		
	SOMMANO...	m³					112,66	32,11	3'617,51
285 S08.D05.005	CASSERI PER FONDAZIONE Casseforme e relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione, solette, travi, mensole e muri di contenimento, fino a un'altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, di qualunque forma e materiale, poste in opera. Sono compresi: il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano anche se inclinato, la fornitura e posa in opera del disarmante, i tagli e gli sfridi, le sagomature, le strutture di irrigidimento, le opere di puntellature e di sostegno, i distanziatori completi di staffaggio, le chiodature, la manutenzione, il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, l'allontanamento ed accatastamento del materiale occorso. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita. La misurazione é eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto (cassero bagnato). per fondazioni fondazione lato monte fondazione lato valle			180,00 6,00		0,800 0,800	144,00 4,80		
	SOMMANO...	m²					148,80	39,41	5'864,21
286 S08.D05.010	CASSERI PER ELEVAZIONE Casseforme e relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione, solette, travi, mensole e muri di contenimento, fino a un'altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, di qualunque forma e materiale, poste in opera. Sono compresi: il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano anche se inclinato, la fornitura e posa in opera del disarmante, i tagli e gli sfridi, le sagomature, le strutture di irrigidimento, le opere di puntellature e di sostegno, i distanziatori completi di staffaggio, le chiodature, la manutenzione, il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, l'allontanamento ed accatastamento del materiale occorso. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita. La misurazione é eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto (cassero bagnato). per pareti in elevazione lato valle			42,00		0,600	25,20		
	SOMMANO...	m²					25,20	45,98	1'158,70

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
287 S12.A10.012	<p>MURATURA IN PIETRAMME E MALTA - PEZZATURA &lt; 0,16MQ</p> <p>Muratura, retta, obliqua o curva, sia in fondazione che in elevazione, da eseguirsi con pietrame, di dimensioni proporzionate al muro da costruire, legato con malta cementizia dosata a 350 kg di cemento tipo 325 per metro cubo di sabbia, confezionata in cantiere o proveniente da impianti di betonaggio distanti non più di 10 km dal cantiere, con utilizzo immediato della stessa; per muri di sostegno, controripa e sottoscarpa compresi i puntellamenti, i magisteri di immorsatura, spigoli riseghe, giunti con larghezza inferiore a cm 10 da eseguirsi mediante stuccatura con malta cementizia arricchita, il drenaggio a tergo della muratura dello spessore non inferiore a 30 cm per tutta l'altezza del manufatto mentre la parte di drenaggio eccedente i 30 cm potrà essere eseguita solamente su esplicita disposizione della D.L. e compensata a parte, la formazione di feritoie con tubi di cemento del diametro di cm 10 posati a corsi alternati con posa del primo a 50 cm dal piano di fondazione e dei successivi a metri lineari 1,00 dal precedente e distanti non oltre 3,00 m l'uno dall'altro e qualsiasi altro onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. Muratura eseguita con pietrame proveniente da cava di prestito con giunti rasati - con pietre di dimensioni nella faccia a vista inferiori a 0,16mq</p> <p>lato monte - vedi tabelle computi</p> <p>lato valle - vedi tabelle computi</p>								
							371,600	371,60	
							14,880	14,88	
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>						386,48	151,78
288 S12.P10.015	<p>COPERTINA IN CALCESTRUZZO - SP=15CM</p> <p>Realizzazione di copertina con calcestruzzo di cemento pozzolanico (CEM IV - 42,5) per conglomerati cementizi semplici e armati Rck &gt; 30 N/mm<sup>2</sup>, di durabilità garantita in ambiente umido con gelo e uso di sali, gettato in opera. Confezionato in conformità alla norma UNI EN 11104 con particolare attenzione al prospetto III, classe di esposizione 3, che prescrive il rapporto a/c max pari a 0,50, il contenuto % minimo di aria aggiunta in funzione del diametro max degli aggregati pari a 4 (Dmax 32 mm) 5 (Dmax 16 mm) e 6 (Dmax 8 mm) e aggregati resistenti al gelo. Calcestruzzo di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto in casseri con uso di pompa, eventuale impiego di additivi di qualunque specie per migliorarne la lavorabilità e la qualità, l'onere della vibrazione, eventuali accorgimenti per getti in presenza di acqua sia stagnante che fluente, le successive inaffiature, la rimozione delle estremità dei distanziatori sporgenti dai getti, la successiva stuccatura e ripassatura a pennello, gli oneri di controllo e le prove di carico previsti dalle vigenti norme ministeriali e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono comprese le casseforme e le centinature e sono escluse le eventuali armature metalliche Realizzazione copertina in calcestruzzospessore 15 cm</p> <p>lato valle</p>								
				60,00	0,700			42,00	
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>						42,00	58,49
289 S25.S20.030	<p>STACCIONATA IN LEGNO - SU TESTA MURATURA</p> <p>Fornitura e posa in opera di staccionata in legno non tornito di larice o di castagno realizzata con montanti di sezione 12x12 cm, posti ad interasse di cm 200 e con tavole orizzontali di sezione 15 cm x 4 cm e lunghezza compresa fra 2,00 e 3,00 metri, collegate ai piantoni mediante viti, rondelle e bulloni previa la foratura con</p>								

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
290 S04.A60.001	trapano per il passaggio delle stesse, comprese tutte le rifiniture necessarie (smussature, levigature,.). due tavole orizzontali e montanti infissi nella muratura in fori di diam. 20 cm e profondità 30 cm (compreso tubo in PVC) - altezza montanti cm 150. Compresa la demolizione e ricostruzione in pietra e malta della testa della muratura, in corrispondenza del montante, per una quantità di circa 0,125mc lato valle	m		97,80			97,80	130,09	12'722,80
	SOMMANO...						97,80		
	SCAVO IN TRINCEA - SU TERRENO								
	Scavo in trincea per dar sede a tubazioni o a fasci di più tubazioni, eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, esclusa la roccia compatta, ma compresa la rimozione di trovanti rocciosi e di relitti di muratura, fino ad un max di 2 m³; compresa l'eventuale sbadacchiatura delle scarpate; l'estirpazione dei ceppi; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti, la formazione di nicchie per l'esecuzione dei giunti; l'attraversamento di canali irrigui in terra; la rimozione di eventuali tubi esistenti lungo il tracciato, la riparazione e, se necessario, la sostituzione delle tubazioni intersecate ed eventualmente danneggiate; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile, il successivo reinterro delle tubazioni e livellamento del terreno. La rastrellatura, l'inerbimento, il ripristino del manto bituminoso saranno contabilizzati a parte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. su terreno con riutilizzo del materiale								
291 S44.N21.000	posa canaletta da sez.14.2 a sez. 20.1	m		140,00			140,00	19,02	5'515,80
	posa tubo da sez. 20.4 a sez. 21			150,00			150,00		
	SOMMANO...						290,00		
	CANALETTA PREFABBRICATA								
292 S42.G30.004.315	Canaletta in cls prefabbricata Fornitura e posa in opera di canaletta in cls prefabbricata con griglia di copertura in ghisa a grafite sferoidale rispondente alle norme UNI ISO 1083, della larghezza di 30 cm e altezza 30 cm, classe D400, posata su longheroni dello stesso materiale, fissati in opera alla canala in cls per la raccolta delle acque. Compresi il sottostante basamento in cls tipo 325/200, la perfetta stilatura dei giunti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	m		140,00			140,00	263,76	36'926,40
	da sez. 14.2 a sez. 20.4								
	SOMMANO...						140,00		
	TUBO IN PEAD PER CONDOTTE DI SCARICO - SDR26 DN 315								
292 S42.G30.004.315	Fornitura e posa di tubazione in polietilene alta densità (PEAD) a parete liscia solida per condotte di scarico interrate non in pressione, conforme alla norma UNI EN 12666-1, di colore nero con banda marrone coestruse sulla superficie esterna. La barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento.	m							
	Classe di rigidità SN 4 o SN 8 misurata secondo EN ISO 9969. Barre dotate di apposito bicchiere di giunzione saldato su una testata della barra con diametro esterno pari al diametro della tubazione, oppure con apposito bicchiere di giunzione integrato con diametro esterno pari al diametro della tubazione, oppure di manicotto di								

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
293 S43.A10.040	giunzione e di apposita guarnizione elastometrica di tenuta EPDM realizzata in conformità alla norma europea EN 681-1. Compresi raccordi e pezzi speciali, misurato per ml in asse della condotta. Sono esclusi lo scavo e il rinterro, i rinfilanchi e l'eventuale letto di posa. Rigidità SN4 (4 KN/m²) - SDR 26 dn 315 da sez. 20.4 a sez. 21			150,00			150,00		
	SOMMANO...	m					150,00	115,13	17'269,50
	POZZETTI IN C.A. - 60x60x100								
	Costruzione di pozzetti in calcestruzzo gettato in opera di classe di esposizione XF2 in accordo alla UNI 11104 - classe di resistenza C25/30, rapporto massimo acqua/cemento pari a 0,50, dosaggio minimo di cemento pari a 340 kg/mc, aggregati resistenti al gelo tipo F2 o MS25 conformi alla norma UNI EN 12620, di diametro massimo pari a 32 mm, volume minimo di aria conglobata pari a l 4%, calcestruzzo impermeabile e copriferro minimo pari a 40 mm, idonei al contenimento di apparecchiature idrauliche ed elettroidrauliche, all'interruzione di pressioni e flussi idrici, al raccordo di canali irrigui e di scarico, ad ispezioni di tubazioni in genere, alla raccolta e al convogliamento di acque reflue e di scarico, ecc. secondo quanto previsto in progetto; nel prezzo è compreso lo scavo necessario, l'onere della cassetta sia interna sia esterna essendo vietato il getto contro terra, la lisciatura interna con pastina di cemento, il raccordo alle tubazioni, il drenaggio sottostante dello spessore minimo di cm 15 di materiale idoneo di cava oppure quanto richiesto dalla direzione lavori o previsto in progetto, la platea in cls anche debolmente armata dello spessore minimo di cm 15; sono inoltre inclusi ogni onere per consegnare l'opera perfettamente finita delle dimensioni interne e spessori previsti in progetto; solamente il chiusino e la soletta saranno contabilizzati a parte dimensioni interne 60 x 60 cm x h 100 cm raccordo canalette - tubazione - scarico						6,00		
294 S43.V20.005	SOMMANO...	cad					6,00	478,08	2'868,48
	SOLETTA PREFABBRICATA CON CHIUSINO								
	Fornitura e posa in opera di solette prefabbricate in c.a. dello spessore di 20 cm, compreso il chiusino in ghisa sferoidale D400 di diametro pari a 600 mm incernierato, la cassetta, l'armatura metallica, il trasporto ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte delle dimensioni di 140x140 cm raccordo canalette - tubazione - scarico						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	291,93	1'751,58
<b>TOTALE OPERE EDILI E RIPRISTINI (Cat 4) euro</b>									<b>167'280,97</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
295 S04.A10.001	<b>CONSOLIDAMENTO CANALE DA SEZ.14 A SEZ.19 (Cat 21)</b>								
	SCAVO DI SBANCAMENTO < 200MC Scavo di sbancamento a sezione aperta eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura, fino ad un max di 2 m³, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo, ivi compreso, se necessario, l'esaurimento e prosciugamento con pompe o altri mezzi occorrenti, l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per quantitativi complessivi inferiori a 200 mc nuovo muro lato valle			48,00		10,910	523,68		
	SOMMANO...	m³					523,68	12,31	6'446,50
296 S04.A15.110	SCAVO DI FONDAZIONE Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi, fino ad un max di 2 m³, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni. Sono, inoltre, compresi: il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti, l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita per profondità fino a 4 m nuovo muro lato valle - prima platea			50,00	3,200	1,000	160,00		
	SOMMANO...	m³					160,00	8,01	1'281,60
297 S04.A20.010	SCAVO IN ROCCIA Scavo di sbancamento e fondazione in roccia di qualsiasi natura e consistenza, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate, cigli, banchine e simili. Sono, inoltre, compresi: le puntellature e sbadacchiature delle pareti, ove occorrenti; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie a qualsiasi profondità; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. con martello demolitore applicato all'escavatore nuovo muro lato valle			40,00		7,270	290,80		
	SOMMANO...	m³					290,80	84,54	24'584,23
298 S04.A90.000	TRASPORTO MATERIALE DI RISULTA Trasporto del materiale di risulta per distanze superiori a 3 km in sola andata, proveniente dagli scavi di sbancamento, di fondazione, in trincea oltre che da altre attività di demolizione o rimozioni. nuovo muro lato valle		12,00			52,360	628,32		
	SOMMANO...	m³ x km					628,32	0,55	345,58

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
299 S04.R10.010	FORMAZIONE DI RILEVATO Formazione di rilevato con materiale idoneo alla compattazione, inclusa la costipazione meccanica a strati di spessore non superiore a cm 30, fino a raggiungere il 95% della densità massima AASHO modificata; compresi oneri per innaffiatura al fine di ottenere l'umidità ottimale del materiale, profilatura delle scarpate e dei cigli stradali e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito con materiale proveniente da scavi; da impiegare previo controllo nuovo muro lato valle			50,00		5,450	272,50		
	SOMMANO...	m³					272,50	4,57	1'245,33
300 S08.C20.200	CALCESTRUZZO PER USI NON STRUTTURALI A DOSAGGIO IMPOSTO DI CEMENTO 32,5 R dosato a 200 kg di cemento per metro cubo di impasto. nuovo muro lato valle sottofondazione platea bassa sottofondazione platea alta			50,00 50,00	1,000 2,150	0,200 0,200	10,00 21,50		
	SOMMANO...	m³					31,50	101,65	3'201,98
301 S08.B20.005	GETTO CON CANALETTA Getto, stesa e vibratura in opera di CLS cementizio, di qualsiasi classe di resistenza, consistenza ed esposizione, eseguito con canaletta nuovo muro lato valle sottofondazione platea bassa sottofondazione platea alta			50,00 50,00	1,000 2,150	0,200 0,200	10,00 21,50		
	SOMMANO...	m³					31,50	32,11	1'011,47
302 S08.A00.025	CALCESTRUZZO STRUTTURALE PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA classe di resistenza C32/40 - classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4-XF1-XF2-XF3-XF4-XA1-XA2 nuovo muro lato valle platea bassa elevazione muro basso platea alta elevazione muro alto			50,00 50,00 50,00 50,00	2,850 0,400 0,400 0,400	0,600 2,600 0,400 3,150	85,50 52,00 8,00 63,00		
	SOMMANO...	m³					208,50	182,91	38'136,74
303 S08.B50.005	GETTO CON POMPA Getto, stesa e vibratura in opera di CLS cementizio, di qualsiasi classe di resistenza, consistenza ed esposizione, eseguito con pompa nuovo muro lato valle platea bassa elevazione muro basso platea alta elevazione muro alto			50,00 50,00 50,00 50,00	2,850 0,400 0,400 0,400	0,600 2,600 0,400 3,150	85,50 52,00 8,00 63,00		
	SOMMANO...	m³					208,50	46,10	9'611,85
304 S08.D05.005	CASSERI PER FONDAZIONE Casseforme e relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione, solette, travi, mensole e muri di contenimento, fino a un'altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, di qualunque forma e materiale, poste in opera. Sono compresi: il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano anche se inclinato, la fornitura e posa in opera del disarmante, i tagli e gli sfridi, le sagomature, le strutture								

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
305 S08.D05.010	di irrigidimento, le opere di puntellature e di sostegno, i distanziatori completi di staffaggio, le chiodature, la manutenzione, il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, l'allontanamento ed accatastamento del materiale occorso. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita. La misurazione é eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto (cassero bagnato). per fondazioni platea bassa	m²		50,00	1,200		60,00	39,41	3'941,00
	platea alta			50,00	0,800		40,00		
	SOMMANO...						100,00		
	CASSERI PER ELEVAZIONE								
306 S08.F10.005	Casseforme e relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione, solette, travi, mensole e muri di contenimento, fino a un'altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, di qualunque forma e materiale, poste in opera. Sono compresi: il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano anche se inclinato, la fornitura e posa in opera del disarmante, i tagli e gli sfridi, le sagomature, le strutture di irrigidimento, le opere di puntellature e di sostegno, i distanziatori completi di staffaggio, le chiodature, la manutenzione, il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, l'allontanamento ed accatastamento del materiale occorso. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita. La misurazione é eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto (cassero bagnato). per pareti in elevazione	m²						45,98	26'438,50
	nuovo muro lato valle			50,00		5,200	260,00		
	elevazione del muro basso			50,00		6,300	315,00		
	elevazione del muro alto								
	SOMMANO...						575,00		
307 S08.G05.000	ACCIAIO B4150C	Kg						2,30	73'761,00
	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario , laminato a caldo, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/09/2005 e s.m.i., fornito i barre ad aderenza migliorata nei diametri da 6 a 40 mm, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista. Sono compresi: i tagli, le piegature, le sovrapposizioni, gli sfridi, le legature, le eventuali saldature, i distanziatori, gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di 7,85 g/cmc e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. di classe tecnica B450C								
	nuovo muro lato valle			172,50		80,000	13'800,00		
	platea bassa			48,00		130,000	6'240,00		
	elevazione muro basso			48,00		80,000	3'840,00		
	platea alta			63,00		130,000	8'190,00		
	elevazione muro alto								
	SOMMANO...						32'070,00		
	GIUNTO STRUTTURALE IDOESPANDENTE								
	Fornitura e posa in opera di giunto strutturale idroespandente a base di gomma butilica e bentonite di sodio naturale, da fissare alla base delle riprese dei getti, preventivamente pulite, con rete e chiodi a penetrazione graduale; le riprese tra i cordoli del water-stop avviene per semplice accostamento dei capi per una lunghezza pari a 5 cm; sono, inoltre, compresi tutti gli oneri per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.								
	nuovo muro lato valle								



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
308 S12.C05.010	ripresa muro basso	m		50,00			50,00		
	collegamento platea alta muro basso			50,00			50,00		
	ripresa muro alto			50,00			50,00		
	SOMMANO...						150,00	25,20	3'780,00
	RIVESTIMENTO IN PIETRA - SP MAX=30CM								
309 S12.P10.015	Fornitura e posa di rivestimento di pietrame scelto spaccato di murature di calcestruzzo o laterizio a faccia a vista, con malta dosata a 400 kg/mc di cemento, dello spessore massimo di 30 cm. Sono esclusi i ponteggi e opere provvisorie. con giunti arretrati	m²							
	nuovo muro di valle								
	rivestimento muro in c.a. basso			50,00	3,700		185,00		
	rivestimento muro in c.a. alto			50,00	3,200		160,00		
	SOMMANO...						345,00	195,01	67'278,45
310 S20.N20.010	COPERTINA IN CALCESTRUZZO - SP=15CM	m²							
	Realizzazione di copertina con calcestruzzo di cemento pozzolanico (CEM IV - 42,5) per conglomerati cementizi semplici e armati Rck > 30 N/mm², di durabilità garantita in ambiente umido con gelo e uso di sali, gettato in opera. Confezionato in conformità alla norma UNI EN 11104 con particolare attenzione al prospetto III, classe di esposizione 3, che prescrive il rapporto a/c max pari a 0,50, il contenuto % minimo di aria aggiunta in funzione del diametro max degli aggregati pari a 4 (Dmax 32 mm) 5 (Dmax 16 mm) e 6 (Dmax 8 mm) e aggregati resistenti al gelo. Calcestruzzo di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto in casseri con uso di pompa, eventuale impiego di additivi di qualunque specie per migliorarne la lavorabilità e la qualità, l'onere della vibrazione, eventuali accorgimenti per getti in presenza di acqua sia stagnante che fluente, le successive inaffiature, la rimozione delle estremità dei distanziatori sporgenti dai getti, la successiva stuccatura e ripassatura a pennello, gli oneri di controllo e le prove di carico previsti dalle vigenti norme ministeriali e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono comprese le casseforme e le centinature e sono escluse le eventuali armature metalliche								
	Realizzazione copertina in calcestruzzo spessore 15 cm								
	nuovo muro di valle			50,00	0,700		35,00		
	SOMMANO...						35,00	58,49	2'047,15
311 S25.S20.030	DRENAGGIO	m³							
	Drenaggio di pezzatura mista da 15 mm a 40-50 mm, entro cavi. E' compreso l'assestamento con pestello meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita eseguito con ghiaia di fiume lavata								
	nuovo muro di valle								
	a tergo muro basso			50,00	0,300	2,400	36,00		
	a tergo muro alto			50,00	0,300	2,950	44,25		
	SOMMANO...						80,25	30,05	2'411,51
	STACCIONATA IN LEGNO - SU TESTA MURATURA								
	Fornitura e posa in opera di staccionata in legno non tornito di larice o di castagno realizzata con montanti di sezione 12x12 cm, posti ad interasse di cm 200 e con tavole orizzontali di sezione 15 cm x 4 cm e lunghezza compresa fra 2,00 e 3,00 metri, collegate ai piantoni mediante viti, rondelle e bulloni previa la foratura con								

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
312 S41.B10.000	trapano per il passaggio delle stesse, comprese tutte le rifiniture necessarie (smussature, levigature,.). due tavole orizzontali e montanti infissi nella muratura in fori di diam. 20 cm e profondità 30 cm (compreso tubo in PVC) - altezza montanti cm 150. Compresa la demolizione e ricostruzione in pietra e malta della testa della muratura, in corrispondenza del montante, per una quantità di circa 0,125mc								
	nuovo muro di valle			50,00			50,00		
	SOMMANO...	m					50,00	130,09	6'504,50
312 S41.B10.000	TERRENO VEGETALE								
	Fornitura e stesa di terreno vegetale proveniente esclusivamente da suolo agrario di medio impasto, privo di sostanze nocive, radici ed erbe infestanti, avente un giusto equilibrio di scheletro, di sabbia, argilla, calcare e humus, con diametro delle particelle che compongono lo scheletro inferiore ai 20 mm; nel prezzo è compresa la stesura, la modellazione, il costipamento, il livellamento del materiale con mezzi meccanici e rifinito manualmente ed ogni altro onere per dare la superficie pronta per la semina. Fornitura e stesa di terreno vegetale								
	nuovo muro di valle			50,00	0,600		30,00		
	riempimento a tergo muro basso						30,00		
313 S41.I20.020	SOMMANO...	m³					30,00	28,66	859,80
	INERBIMENTO MANUALE A SPAGLIO								
	Inerbimento tramite semina manuale a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito. Nel prezzo al metro quadrato perfettamente inerbito, sono inclusi la fornitura del seme, la rastrellatura per il ricoprimento del seme e l'irrigazione di attecchimento, mentre sono escluse l'eventuale preparazione del letto di semina e la concimazione e l'irrigazione successiva al periodo di attecchimento. La valutazione e la conseguente contabilizzazione della semina verrà eseguita dopo avere fatto trascorrere un congruo periodo di tempo misurando le aree perfettamente inerbite, nel caso di parziale riuscita, l'inerbimento verrà determinato e contabilizzato in percentuale. Nessun compenso spetterà all'appaltatore nel caso in cui la superficie inerbita non superi il 25% della totale. Inerbimento con semina manuale di terreni piani o inclinati								
313 S41.I20.020	nuovo muro di valle			50,00	0,600		30,00		
	riempimento a tergo muro basso						30,00		
	SOMMANO...	m²					30,00	0,26	7,80

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
314 S42.B10.150	TUBI IN PVC DI DRENAGGIO - DN150 Tubi di drenaggio in PVC duro (PVC U) in scavo a sezione obbligata (non compreso), secondo DIN 1187 e DIN 7746 corrugato a forma di tunnel con suola di appoggio liscia, fornito e posto in opera comprensivo di geotessile filtrante. Le fessure drenanti devono avere una lunghezza non inferiore a mm 0,8 e una lunghezza non superiore a mm 25 per non indebolire il tubo nella fase di schiacciamento e per impedire deformazione delle stesse anche in esercizio. La tubazione verrà fornita in barre di lunghezza non superiore a m 6. Non sono compresi gli scavi, i rinfilanchi e rinterri e l'eventuale letto di posa. diametro 150 mm nuovo muro di valle a tergo del muro basso a tergo del muro alto			50,00 50,00			50,00 50,00		
	SOMMANO...	m					100,00	20,77	2'077,00
	<b>TOTALE CONSOLIDAMENTO CANALE DA SEZ.14 A SEZ.19 (Cat 21) euro</b>								<b>274'971,99</b>
	<b>TOTALE 07 - IRRIGAZIONE A PIOGGIA: IMPIANTO PISTA DI SERVIZIO "CHARRION" (SpCat 4) euro</b>								<b>482'065,37</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
315 S04.A60.001	<b>09 - DISTRIBUZIONE A BOCCHETTA (SpCat 5)</b>								
	<b>DISTRIBUZIONE ZONA 4: CHARRION 1 (Cat 25)</b>								
	<b>SCAVI E DEMOLIZIONI (SbCat 1)</b>								
	SCAVO IN TRINCEA - SU TERRENO								
	Scavo in trincea per dar sede a tubazioni o a fasci di più tubazioni, eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, esclusa la roccia compatta, ma compresa la rimozione di trovanti rocciosi e di relitti di muratura, fino ad un max di 2 m³; compresa l'eventuale sbadacchiatura delle scarpate; l'estirpazione dei ceppi; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti, la formazione di nicchie per l'esecuzione dei giunti; l'attraversamento di canali irrigui in terra; la rimozione di eventuali tubi esistenti lungo il tracciato, la riparazione e, se necessario, la sostituzione delle tubazioni intersecate ed eventualmente danneggiate; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile, il successivo reinterro delle tubazioni e livellamento del terreno. La rastrellatura, l'inerbimento, il ripristino del manto bituminoso saranno contabilizzati a parte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. su terreno con riutilizzo del materiale								
	tubo DN140			75,00			75,00		
	tubo DN110			200,00			200,00		
	tubo DN75			50,00			50,00		
	SOMMANO...	m					325,00	19,02	6'181,50
	<b>TOTALE SCAVI E DEMOLIZIONI (SbCat 1) euro</b>								<b>6'181,50</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>TUBAZIONI (SbCat 2)</b>								
316 S42.100.016.140	TUBO IN SIGMA80 PE100 PN16 - DN140 Pression de Fonctionnement Admissible PFA 16 (ex PN16) diametro nominale 140 mm (spessore = 12,7 mm) distribuzione			75,00			75,00		
	SOMMANO...	m					75,00	47,10	3'532,50
317 S42.100.016.110	TUBO IN SIGMA80 PE100 PN16 - DN110 Pression de Fonctionnement Admissible PFA 16 (ex PN16) diametro nominale 110 mm (spessore = 10,0 mm) distribuzione			200,00			200,00		
	SOMMANO...	m					200,00	31,88	6'376,00
318 S42.100.016.075	TUBO IN SIGMA80 PE100 PN16 - DN75 Pression de Fonctionnement Admissible PFA 16 (ex PN16) diametro nominale 75 mm (spessore = 6,8 mm) distribuzione			50,00			50,00		
	SOMMANO...	m					50,00	19,11	955,50
	<b>TOTALE TUBAZIONI (SbCat 2) euro</b>								<b>10'864,00</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>APPARECCHIATURE IDRAULICHE (SbCat 4)</b>								
319 S42.S25.000	<b>ATTACCO PER ORTI</b> Fornitura e posa in opera di attacco per orti costituito da due saracinesche o valvole a sfera da 1/2" della pressione nominale non inferiore a 16 atm., montate su asta zincata o verniciata con due mani del diametro di 1", dell'altezza fuori terra non inferiore a 0,60 m, ancorata con blocco di calcestruzzo 250/325 delle dimensioni minime do 0,40*0,40*1,00 m; il tutto in opera, compresi lo scavo, il blocco in calcestruzzo, i pezzi speciali in ghisa malleabile, l'allacciamento alla linea di alimentazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte, secondo quanto previsto dai particolari costruttivi.								
	distribuzione								
	"D1" - 1 stacco						1,00		
	"D2" - 2 stacchi						1,00		
	"D3" - 2 stacchi						1,00		
	"D4" - 2 stacchi						1,00		
	"D5" - 2 stacchi						1,00		
	"D6" - 2 stacchi						1,00		
	"D7" - 1 stacco						1,00		
	<b>SOMMANO...</b>	cad					7,00	138,25	967,75
320 B42.G11.010	<b>"Te" 90° RIDOTTO ASSEMBLATO - PN16 - DN140/32</b> Fornitura e posa di "Te" ridotto - PN16 - assemblato da De140 a De32 mediante l'assemblaggio delle seguenti riduzioni: da De90 a De63 e da De63 a De32. Compresa la saldatura di testa (polifusione), l'assemblaggio di tutti i pezzi speciali in polietilene e quanto altro occorre per dare l'opera eseguita a regola d'arte.								
	stacchi per allacciamento attacco orti								
	"D1" - 1 stacco						1,00		
	"D2" - 2 stacchi						1,00		
	"D3" - 2 stacchi						1,00		
	"D4" - 2 stacchi						1,00		
	"D5" - 2 stacchi						1,00		
	"D6" - 2 stacchi						1,00		
	"D7" - 1 stacco						1,00		
	<b>SOMMANO...</b>	cad					7,00	164,34	1'150,38
321 B43.Z35.000	<b>POZZETTO PER SCARICO CONDOTTE</b> Realizzazione di pozzetto per lo scarico delle condotte, mediante la fornitura e posa di tubazione in PE-De500mm corrugato a doppio strato di altezza variabile da 1.20 a 1.50m in funzione della quota della condotta da scaricare.Sono compresi:								
	- lo scavo, il rinfranco e la sistemazione dell'area interessata dall'intervento;								
	- il raccordo PE100 a.d. DN63-acciaio 1";								
	- la valvola a sfera FF in acciaio AISI 316 - DN 1";								
	- la realizzazione del drenaggio di fondo mediante la posa di circa 30cm di ghiaia di pezzatura media;								
	- la fornitura e la posa di una lamiera forata - diam. 60cm - sp=2mm - a protezione del fondo di scarico;								
	- la fornitura e la posa di un chiusino realizzato con lamiera micro-forata sp=2mm preverniciata con maniglia.								
	E' compreso quanto altro occorre per dare il pozzetto perfettamente funzionante ed eseguito a regola d'arte.								
	scarico "D1"						1,00		
	scarico "D5"						1,00		
	<b>SOMMANO...</b>	cad					2,00	376,36	752,72

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
322 B42.N15.005	<p>SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN125</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2.</li> <li>- passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale;</li> <li>- foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2;</li> <li>- albero meccanico INOX con cuscinetti in POM;</li> <li>- sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring;</li> <li>- cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile;</li> <li>- tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE.</li> </ul> <p>Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p>pozzetto "D" con riduttrice di pressione a Q=690.68</p>								
	SOMMANO...	cad					1,00		
							1,00	706,27	706,27
323 B42.N15.004	<p>SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN100</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2.</li> <li>- passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale;</li> <li>- foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2;</li> <li>- albero meccanico INOX con cuscinetti in POM;</li> <li>- sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring;</li> <li>- cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile;</li> <li>- tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE.</li> </ul> <p>Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p>pozzetto "D" con riduttrice di pressione a Q=690.68</p>								
	SOMMANO...	cad					2,00		
							2,00	461,79	923,58
324 B42.N15.001	<p>SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN50</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2.</li> <li>- passaggio completamente libero per operazioni di</li> </ul>								

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
325 B42.K15.001	pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale; - foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2; - albero meccanico INOX con cuscinetti in POM; - sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring; - cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile; - tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE. Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. pozzetto "D" con riduttrice di pressione a Q=690.68	cad					1,00		
	SOMMANO...						1,00	328,45	328,45
	FILTRO A CASSETTA TIPO AQUA O SUPERIORE - DN150 PN25 Fornitura di filtro a cassetta tipo ACQUA o superiore DN150 PN25, composto da: - corpo e coperchio in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15 protetti dalla corrosione con rivestimento epossidico a spessore; - setaccio curvato in acciaio inossidabile AISI 316 appoggiato su griglia in ghisa sferoidale protetta con rivestimento epossidico; - maglia filtrante: standard 2 mm; esclusi il trasporto, i noli e la manodopera. pozzetto "D" con riduttrice di pressione a Q=690.68						1,00		
326 B42.P54.003	SOMMANO...	cad					1,00	2'239,98	2'239,98
	VALVOLA DI RIDUZIONE DELLA PRESSIONE E SOSTEGNO PRESSIONE DI MONTE - PN16 - DN100 Fornitura e posa di valvola automatica (tipo CLA-VAL 92-01 o superiore) con funzione di riduzione della pressione di ingresso elevata o variabile in pressione di valle stabilizzata e sostante, i nodi fondamentali delle variazioni di pressione di ingresso di portata; inoltre regola affinché la pressione di monte non scenda sotto un determinato valore. Dotata di due manometri a bagno di glicerina, con cassa in acciaio e fondo scala di 25 bar. Fornito e posato a regola d'arte compresa la taratura, esclusa la bulloneria in acciaio INOX. - DN100 pozzetto "D" con riduttrice di pressione a Q=690.68						1,00		
	SOMMANO...						1,00	5'816,13	5'816,13
327 B42.Z20.004	GIUNTO DI SMONTAGGIO IN ACCIAIO A 3 FLANGE - DN100 Fornitura e posa di giunto di smontaggio in acciaio a tre flange - DN100 compresi le guarnizioni, le contro flange, il bullone, la vite, le rondelle ed ogni altro onere per dare l'apparecchiatura posata a regola d'arte pozzetto "D" con riduttrice di pressione a Q=690.68	cad					1,00		
	SOMMANO...						1,00	299,91	299,91
	SFIATO A TRE FUNZIONI, DN50 PN16 Fornitura e posa di sfiato automatico a triplice funzione anti-colpo d'ariete DN50 PN25. Sono esclusi la controflangia, la guarnizione, i bulloni, le rondelle e i dadi. pozzetto "D" con riduttrice di pressione a Q=690.68						1,00		
328 B42.P57.001	SOMMANO...	cad					1,00	667,17	667,17



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
329 S42.P45.020	IDROMETRO AD IMPULSI - DN100 Fornitura e posa in opera di idrometro ad impulsi elettrici, composto da un contatore di volumi d'acqua e da una valvola idraulica a diaframma racchiusi in un unico corpo a forma globoidale, completo di settore manuale, contatore a rulli numeratori, emettitore di impulsi e microtubo in pebd per il collegamento idraulico. Nel prezzo sono comprese le prove di tenuta, le controflange fissate alla tubazione, i dadi, i bulloni, le guarnizioni di tenuta ed ogni altro onere per dare l'apparecchio piazzato e perfettamente funzionante a regola d'arte. dn 100 apparecchiature						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	2'192,67	2'192,67
330 B42.L50.006	FLANGIA IN ACCIAIO PER CARTELLA RIVESTITA IN PP - PN16 - PE140mm / DN125  Fornitura e posa di flangia per cartella in acciaio rivestita in PP, serie PN16 per acqua potabile. PE140mm / DN125. Compreso ogni onere per dare la flangia posata a regola d'arte. pozzetto "D" con riduttrice di pressione a Q=690.68						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	55,24	110,48
331 B42.L50.004	FLANGIA IN ACCIAIO PER CARTELLA RIVESTITA IN PP - PN16 - PE110mm / DN100 Fornitura e posa di flangia per cartella in acciaio rivestita in PP, serie PN16 per acqua potabile. PE110mm / DN100 pozzetto "D" con riduttrice di pressione a Q=690.68						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	43,09	86,18
332 B42.L50.001	FLANGIA IN ACCIAIO PER CARTELLA RIVESTITA IN PP - PN16 - PE63mm / DN50 Fornitura e posa di flangia per cartella in acciaio rivestita in PP, serie PN16 per acqua potabile. PE63mm / DN50. Compreso ogni onere per dare la flangia posata a regola d'arte. pozzetto "D" con riduttrice di pressione a Q=690.68						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	30,48	30,48
333 B42.A00.005	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN150 PN16-PN25-PN40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere. pozzetto "D" con riduttrice di pressione a Q=690.68						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	15,40	46,20
334 B42.A00.004	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN100 PN16-PN25-PN40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere. pozzetto "D" con riduttrice di pressione a Q=690.68						9,00		
	SOMMANO...	cad					9,00	12,74	114,66

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
335 B42.A00.001	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN50 PN16-PN25-P40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere. pozzetto "D" con riduttrice di pressione a Q=690.68  SOMMANO...	cad					2,00	9,96	19,92
							2,00		
336 B42.L20.000	BULLONI M16-20-24 IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa di bulloni a testa esagonale TDE UNI 5737 M16/20, compresi la vite, il dado, le due rondelle ed il fissaggio. pozzetto "D" con riduttrice di pressione a Q=690.68  SOMMANO...	cad					104,00	9,93	1'032,72
							104,00		
337 B42.L10.000	FORNITURA E POSA DI PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO INOX AISI 304 Fornitura e posa di pezzi speciali in acciaio INOX AISI 304, realizzati mediante assemblaggio, a mezzo di saldatura, di elementi di produzione corrente o ricorrendo alla lavorazione di lamiera in officina al fine di ottenere pezzi speciali vari (tronchetti, riduzioni, curve, "T", tratti di tubazione etc.). In opera perfettamente collegati e funzionanti. pozzetto "D" con riduttrice di pressione a Q=690.68 tubo DN50 tubo DN100 tubo DN125 supporti  SOMMANO...	kg					4,50	19,10	1'705,63
							4,50		
							13,200		
							21,600		
							50,000		
							89,30		
TOTALE APPARECCHIATURE IDRAULICHE (SbCat 4) euro								19'191,28	

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>POZZETTI E CHIUSINI (SbCat 5)</b>								
338 B43.Z30.005	POZZETTO DI MANOVRA PER ACQUEDOTTO - DIM. INTERNE 150x200cm H=180cm Realizzazione di pozzetti in calcestruzzo armato gettato in opera di classe di esposizione XF2 in accordo alla UNI 11104 - classe di resistenza C30/35, rapporto max acqua/cemento 0.50, dosaggio minimo di cemento > 340 kg/mc, diametro massimo aggregati 30mm, copriferro 40mm, idonei a contenimento di apparecchiature idrauliche ed elettroidrauliche; i muri di spessore pari a 20cm e la soletta di copertura di spessore pari a 20cm, la platea di fondazione dello spessore di 20cm e l'armatura metallica di acciaio B450C come da progetto; sono inoltre inclusi ogni onere per dare l'opera finita delle dimensioni interne previste in progetto, completa di pozzetto con griglia per lo scarico posto nella platea. Sono esclusi il chiusino chiuso in ghisa sferoidale tipo Rexess o superiore - D400 diam. 60cm. il torrino in calcestruzzo armato e la scaletta alla marinara realizzata con gradini in acciaio rivestiti in materiale plastico, secondo UNI 4544, di 350mm di larghezza e 200mm di profondità, tassellati al muro e posizionati ad interasse di 300mm. intercettazione tubazione esistente a Q= 720.25						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	3'605,92	3'605,92
339 B43.Z50.000	GRADINI IN ACCIAIO RIVESTITI IN PP Fornitura e posa di gradini in acciaio rivestiti in polipropilene, di 350mm di larghezza e 200mm di profondità, tassellati al muro e posizionati ad interasse di 300mm. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. per l'accesso alla camera di manovra						5,00		
	SOMMANO...	cad					5,00	13,24	66,20
340 B43.C41.000	TORRINO PER POZZETTO Fornitura e posa di torrino circolare del diametro interno pari a 60cm, per camere di manovra e pozzetti di caduta o di ispezione in calcestruzzo armato con pareti dello spessore di 15/20cm ed altezza fino a 40cm. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. per posa chiusino						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	154,84	464,52
341 B43.Z60.000	CHIUSINO D400 IN GHISA SFEROIDALE - DIAM.60cm Fornitura e posa di chiusino in ghisa sferoidale secondo iso 1083 GJS 500/7 di prima fusione tipo Rexess2 o superiore concepito per traffico medio, costruito secondo le norme UNI EN 124 classe D400 (carico di rottura 40 tonnellate) avente le seguenti caratteristiche costruttive: - vincolo coperchio telaio con bloccaggio a scatto tramite barre elastiche; - guarnizione elastomerica di insonorizzazione e smorzamento delle sollecitazioni dinamiche; - fori di manovra ergonomici per apertura e sollevamento mediante barramina o piccone; - l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno; - il fissaggio con bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio; - il rinfilcio in malta cementizia. Compreso ogni onere per dare il chiusino posato a regola d'arte. in testa al torrino						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	292,22	292,22
	<b>TOTALE POZZETTI E CHIUSINI (SbCat 5) euro</b>								<b>4'428,86</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>FINITURE E RIPRISTINI (SbCat 6)</b>								
342 S41.A60.000	RIPRISTINO E REGOLARIZZAZIONE SCARPATE - A MANO Ripristino e regolarizzazione manuale delle scarpate mediante taglio delle piante di bordo di qualsiasi dimensione, lo spietramento, il recupero e la sistemazione in superficie del materiale fine, l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale di rifiuto, livellamento e profilatura del terreno pronto per la messa in opera di geojuta e/o per la semina. Ripristino e regolarizzazione manuale delle scarpate tubazione di distribuzione tubazione DN140 tubazione DN110 tubazione DN75			75,00 200,00 50,00	3,000 3,000 3,000		225,00 600,00 150,00		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					975,00	6,36	6'201,00
343 S41.I20.020	INERBIMENTO MANUALE A SPAGLIO Inerbimento tramite semina manuale a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito. Nel prezzo al metro quadrato perfettamente inerbito, sono inclusi la fornitura del seme, la rastrellatura per il ricoprimento del seme e l'irrigazione di attecchimento, mentre sono escluse l'eventuale preparazione del letto di semina e la concimazione e l'irrigazione successiva al periodo di attecchimento. La valutazione e la conseguente contabilizzazione della semina verrà eseguita dopo avere fatto trascorrere un congruo periodo di tempo misurando le aree perfettamente inerbite, nel caso di parziale riuscita, l'inerbimento verrà determinato e contabilizzato in percentuale. Nessun compenso spetterà all'appaltatore nel caso in cui la superficie inerbita non superi il 25% della totale. Inerbimento con semina manuale di terreni piani o inclinati tubazione di distribuzione tubazione DN140 tubazione DN110 tubazione DN75			75,00 200,00 50,00	3,000 3,000 3,000		225,00 600,00 150,00		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					975,00	0,26	253,50
344 S08.C20.250	CALCESTRUZZO PER USI NON STRUTTURALI A DOSAGGIO IMPOSTO DI CEMENTO 32,5 R dosato a 250 kg di cemento per metro cubo di impasto. per fondazione muri in P.M., ripristino cordoli e recinzioni					30,000	30,00		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					30,00	109,24	3'277,20
345 S08.C20.300	CALCESTRUZZO PER USI NON STRUTTURALI A DOSAGGIO IMPOSTO DI CEMENTO 32,5 R maggiorazione per ogni ulteriori 50 kg di cemento aggiunti alla miscela di impasto per fondazione muri in P.M., ripristino cordoli e recinzioni					30,000	30,00		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					30,00	12,73	381,90
346 S08.B20.005	GETTO CON CANALETTA Getto, stesa e vibratura in opera di CLS cementizio, di qualsiasi classe di resistenza, consistenza ed esposizione, eseguito con canaletta per fondazione muri in P.M., ripristino cordoli e recinzioni					30,000	30,00		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					30,00	32,11	963,30

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
347 S08.D05.005	CASSERI PER FONDAZIONE Casseforme e relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione, solette, travi, mensole e muri di contenimento, fino a un'altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, di qualunque forma e materiale, poste in opera. Sono compresi: il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano anche se inclinato, la fornitura e posa in opera del disarmante, i tagli e gli sfridi, le sagomature, le strutture di irrigidimento, le opere di puntellature e di sostegno, i distanziatori completi di staffaggio, le chiodature, la manutenzione, il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, l'allontanamento ed accatastamento del materiale occorso. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita. La misurazione é eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto (cassero bagnato). per fondazioni per ripristino cordoli e recinzioni						50,000	50,00		
	SOMMANO...	m²						50,00	39,41	1'970,50
348 S08.D05.010	CASSERI PER ELEVAZIONE Casseforme e relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione, solette, travi, mensole e muri di contenimento, fino a un'altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, di qualunque forma e materiale, poste in opera. Sono compresi: il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano anche se inclinato, la fornitura e posa in opera del disarmante, i tagli e gli sfridi, le sagomature, le strutture di irrigidimento, le opere di puntellature e di sostegno, i distanziatori completi di staffaggio, le chiodature, la manutenzione, il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, l'allontanamento ed accatastamento del materiale occorso. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita. La misurazione é eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto (cassero bagnato). per pareti in elevazione per ripristino cordoli e recinzioni						80,000	80,00		
	SOMMANO...	m²						80,00	45,98	3'678,40
349 S08.A00.025	CALCESTRUZZO STRUTTURALE PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA classe di resistenza C32/40 - classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4-XF1-XF2-XF3-XF4-XA1-XA2 per ripristino cordoli e recinzioni						50,000	50,00		
	SOMMANO...	m³						50,00	182,91	9'145,50
350 S08.B50.005	GETTO CON POMPA Getto, stesa e vibratura in opera di CLS cementizio, di qualsiasi classe di resistenza, consistenza ed esposizione, eseguito con pompa per ripristino cordoli e recinzioni						50,000	50,00		
	SOMMANO...	m³						50,00	46,10	2'305,00
351 S08.F10.005	ACCIAIO B4150C Acciaio per calcestruzzo armato ordinario , laminato a caldo, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/09/2005 e s.m.i., fornito i barre ad aderenza migliorata nei diametri da 6 a 40 mm, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista. Sono compresi: i tagli, le piegature, le sovrapposizioni, gli sfridi, le legature, le eventuali saldature, i distanziatori, gli aumenti di trafilatura rispetto									

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
352 S12.A10.012	ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di 7,85 g/cmc e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. di classe tecnica B450C per ripristino cordoli e recinzioni *(H/peso=50,000*110)	Kg				5500,000	5'500,00		
	SOMMANO...						5'500,00	2,30	12'650,00
353 S24.A10.010	MURATURA IN PIETrame E MALTA - PEZZATURA < 0.16MQ Muratura, retta, obliqua o curva, sia in fondazione che in elevazione, da eseguirsi con pietrame, di dimensioni proporzionate al muro da costruire, legato con malta cementizia dosata a 350 kg di cemento tipo 325 per metro cubo di sabbia, confezionata in cantiere o proveniente da impianti di betonaggio distanti non più di 10 km dal cantiere, con utilizzo immediato della stessa; per muri di sostegno, controripa e sottoscarpa compresi i puntellamenti, i magisteri di immorsatura, spigoli riseghe, giunti con larghezza inferiore a cm 10 da eseguirsi mediante stuccatura con malta cementizia arricchita, il drenaggio a tergo della muratura dello spessore non inferiore a 30 cm per tutta l'altezza del manufatto mentre la parte di drenaggio eccedente i 30 cm potrà essere eseguita solamente su esplicita disposizione della D.L. e compensata a parte, la formazione di feritoie con tubi di cemento del diametro di cm 10 posati a corsi alternati con posa del primo a 50 cm dal piano di fondazione e dei successivi a metri lineari 1,00 dal precedente e distanti non oltre 3,00 m l'uno dall'altro e qualsiasi altro onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. Muratura eseguita con pietrame proveniente da cava di prestito con giunti rasati - con pietre di dimensioni nella faccia a vista inferiori a 0,16mq per ripristino murature	m³				30,000	30,00		
	SOMMANO...						30,00	151,78	4'553,40
354 S03.R51.000	OPERE DA FABBRO Fornitura e posa in opera di opere da fabbro, valutate secondo il peso effettivo del manufatto. Sono compresi: le opere murarie per la messa in opera, gli sfridi, le eventuali dime di presentazione, i connettori, le piastre di attacco e di irrigidimento, il taglio a misura, le forature, le flange, la bulloneria e viteria (di qualsiasi classe) o la saldatura, il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi i trattamenti protettivi e verniciature. Manufatti tipo ringhiere e parapetti a disegno con particolarità, inferriate, porte, finestre e cancelli, completi di cerniere, maniglie e serrature, lamiere od altro assimilabile. per ripristino recinzioni	Kg				1000,000	1'000,00		
	SOMMANO...						1'000,00	7,73	7'730,00
354 S03.R51.000	RIMOZIONE PAVIMENTAZIONE IN AUTOBLOCCANTI - CON RECUPERO Rimozione di pavimentazione in autobloccanti di cls o cubetti di pietra con recupero Rimozione di pavimentazione in autobloccanti di cls o cubetti di pietra di qualsiasi spessore, sono compresi: la rimozione del sottostante piano di appoggio in materiale arido; la cernita, la scelta, la pulizia e l'accatastamento, nell'ambito del cantiere, su appositi supporti (pallet), del materiale che può essere								

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
355 S44.P30.000	riutilizzato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. ripristino proprietà private					300,000	300,00		
	SOMMANO...	m²					300,00	13,43	4'029,00
	POSA PAVIMENTAZIONE IN AUTOBLOCCANTI								
	Posa in opera di cubetti di pietra di recupero, per la formazione di pavimentazioni, disposti secondo il piano di cava, ad archi contrastanti e paralleli, posati, anche a disegno, a secco su letto di sabbia spessore uniforme cm 4-5, granulometria 0.3-0.5 mm, compresa la fornitura e stesa della sabbia, la battitura, la sigillatura a secco con sabbia fine asciutta, la scopatura, la fornitura e posa di geotessuto, a protezione dello strato sabbioso di allettamento, in fogli di polipropilene a filo continuo da gr/mq 300 con giunti sovrapposti di cm 20, in opera ogni altro onere compreso.								
	ripristino proprietà private					300,000	300,00		
	SOMMANO...	m²					300,00	37,68	11'304,00
<b>TOTALE FINITURE E RIPRISTINI (SbCat 6) euro</b>									<b>68'442,70</b>
<b>TOTALE DISTRIBUZIONE ZONA 4: CHARRION 1 (Cat 25) euro</b>									<b>109'108,34</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
356 S04.A60.001	<b>DISTRIBUZIONE ZONA 5: CHARRION 2 (Cat 26)</b>								
	<b>SCAVI E DEMOLIZIONI (SbCat 1)</b>								
	SCAVO IN TRINCEA - SU TERRENO								
	Scavo in trincea per dar sede a tubazioni o a fasci di più tubazioni, eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, esclusa la roccia compatta, ma compresa la rimozione di trovanti rocciosi e di relitti di muratura, fino ad un max di 2 m³; compresa l'eventuale sbadacchiatura delle scarpate; l'estirpazione dei ceppi; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti, la formazione di nicchie per l'esecuzione dei giunti; l'attraversamento di canali irrigui in terra; la rimozione di eventuali tubi esistenti lungo il tracciato, la riparazione e, se necessario, la sostituzione delle tubazioni intersecate ed eventualmente danneggiate; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile, il successivo reinterro delle tubazioni e livellamento del terreno. La rastrellatura, l'inerbimento, il ripristino del manto bituminoso saranno contabilizzati a parte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. su terreno con riutilizzo del materiale tubo DN140								
				160,00			160,00		
	SOMMANO...	m					160,00	19,02	3'043,20
	<b>TOTALE SCAVI E DEMOLIZIONI (SbCat 1) euro</b>								<b>3'043,20</b>



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>APPARECCHIATURE IDRAULICHE (SbCat 4)</b>								
357 S42.S25.000	<p><b>ATTACCO PER ORTI</b> Fornitura e posa in opera di attacco per orti costituito da due saracinesche o valvole a sfera da 1/2" della pressione nominale non inferiore a 16 atm., montate su asta zincata o verniciata con due mani del diametro di 1", dell'altezza fuori terra non inferiore a 0,60 m, ancorata con blocco di calcestruzzo 250/325 delle dimensioni minime do 0,40*0,40*1,00 m; il tutto in opera, compresi lo scavo, il blocco in calcestruzzo, i pezzi speciali in ghisa malleabile, l'allacciamento alla linea di alimentazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte, secondo quanto previsto dai particolari costruttivi.</p> <p>distribuzione "E1" - 1 stacchi "E2" - 2 stacchi "E3" - 2 stacchi "E4" - 2 stacchi "E5" - 2 stacchi "E6" - 2 stacchi</p>								
	SOMMANO...	cad					12,00	138,25	1'659,00
358 B42.G11.010	<p>"Te" 90° RIDOTTO ASSEMBLATO - PN16 - DN140/32 Fornitura e posa di "Te" ridotto - PN16 - assemblato da De140 a De32 mediante l'assemblaggio delle seguenti riduzioni: da De90 a De63 e da De63 a De32. Compresa la saldatura di testa (polifusione), l'assemblaggio di tutti i pezzi speciali in polietilene e quanto altro occorre per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p>stacchi per allacciamento attacco orti "E1" - 1 stacchi "E2" - 2 stacchi "E3" - 2 stacchi "E4" - 2 stacchi "E5" - 2 stacchi "E6" - 2 stacchi</p>								
	SOMMANO...	cad					6,00	164,34	986,04
359 B43.Z35.000	<p><b>POZZETTO PER SCARICO CONDOTTE</b> Realizzazione di pozzetto per lo scarico delle condotte, mediante la fornitura e posa di tubazione in PE-De500mm corrugato a doppio strato di altezza variabile da 1.20 a 1.50m in funzione della quota della condotta da scaricare.Sono compresi: - lo scavo, il rinfranco e la sistemazione dell'area interessata dall'intervento; - il raccordo PE100 a.d. DN63-acciaio 1"; - la valvola a sfera FF in acciaio AISI 316 - DN 1"; - la realizzazione del drenaggio di fondo mediante la posa di circa 30cm di ghiaia di pezzatura media; - la fornitura e la posa di una lamiera forata - diam. 60cm - sp= 2mm - a protezione del fondo di scarico; - la fornitura e la posa di un chiusino realizzato con lamiera micro-forata sp=2mm preverniciata con maniglia. E' compreso quanto altro occorre per dare il pozzetto perfettamente funzionante ed eseguito a regola d'arte.</p> <p>scarico "E6"</p>								
	SOMMANO...	cad					1,00	376,36	376,36

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
360 B42.N15.005	<p>SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN125</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido.</p> <p>- corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2.</p> <p>- passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale;</p> <p>- foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2;</p> <p>- albero meccanico INOX con cuscinetti in POM;</p> <p>- sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring;</p> <p>- cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile;</p> <p>- tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE.</p> <p>Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p>pozzetto "E" con riduttrice di pressione a Q=682.05</p>								
	SOMMANO...	cad					1,00		
							1,00	706,27	706,27
361 B42.N15.004	<p>SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN100</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido.</p> <p>- corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2.</p> <p>- passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale;</p> <p>- foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2;</p> <p>- albero meccanico INOX con cuscinetti in POM;</p> <p>- sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring;</p> <p>- cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile;</p> <p>- tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE.</p> <p>Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p>pozzetto "E" con riduttrice di pressione a Q=682.05</p>								
	SOMMANO...	cad					2,00		
							2,00	461,79	923,58
362 B42.N15.001	<p>SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN50</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido.</p> <p>- corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2.</p> <p>- passaggio completamente libero per operazioni di</p>								

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
363 B42.K15.001	pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale; - foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2; - albero meccanico INOX con cuscinetti in POM; - sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring; - cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile; - tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE. Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. pozzetto "E" con riduttrice di pressione a Q=682.05						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	328,45	328,45
	FILTRO A CASSETTA TIPO AQUA O SUPERIORE - DN150 PN25 Fornitura di filtro a cassetta tipo ACQUA o superiore DN150 PN25, composto da: - corpo e coperchio in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15 protetti dalla corrosione con rivestimento epossidico a spessore; - setaccio curvato in acciaio inossidabile AISI 316 appoggiato su griglia in ghisa sferoidale protetta con rivestimento epossidico; - maglia filtrante: standard 2 mm; esclusi il trasporto, i noli e la manodopera. pozzetto "E" con riduttrice di pressione a Q=682.05						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	2'239,98	2'239,98
364 B42.P54.003	VALVOLA DI RIDUZIONE DELLA PRESSIONE E SOSTEGNO PRESSIONE DI MONTE - PN16 - DN100 Fornitura e posa di valvola automatica (tipo CLA-VAL 92-01 o superiore) con funzione di riduzione della pressione di ingresso elevata o variabile in pressione di valle stabilizzata e sostante, i nodi fondamentali delle variazioni di pressione di ingresso di portata; inoltre regola affinché la pressione di monte non scenda sotto un determinato valore. Dotata di due manometri a bagno di glicerina, con cassa in acciaio e fondo scala di 25 bar. Fornito e posato a regola d'arte compresa la taratura, esclusa la bulloneria in acciaio INOX. - DN100 pozzetto "E" con riduttrice di pressione a Q=682.05						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	5'816,13	5'816,13
	GIUNTO DI SMONTAGGIO IN ACCIAIO A 3 FLANGE - DN100 Fornitura e posa di giunto di smontaggio in acciaio a tre flange - DN100 compresi le guarnizioni, le contro flange, il bullone, la vite, le rondelle ed ogni altro onere per dare l'apparecchiatura posata a regola d'arte pozzetto "E" con riduttrice di pressione a Q=682.05						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	299,91	299,91
366 B42.P57.001	SFIATO A TRE FUNZIONI, DN50 PN16 Fornitura e posa di sfiato automatico a triplice funzione anti-colpo d'ariete DN50 PN25. Sono esclusi la controflangia, la guarnizione, i bulloni, le rondelle e i dadi. pozzetto "E" con riduttrice di pressione a Q=682.05						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	667,17	667,17

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
367 S42.P45.020	IDROMETRO AD IMPULSI - DN100 Fornitura e posa in opera di idrometro ad impulsi elettrici, composto da un contatore di volumi d'acqua e da una valvola idraulica a diaframma racchiusi in un unico corpo a forma globoidale, completo di settore manuale, contatore a rulli numeratori, emettitore di impulsi e microtubo in pebd per il collegamento idraulico. Nel prezzo sono comprese le prove di tenuta, le controflange fissate alla tubazione, i dadi, i bulloni, le guarnizioni di tenuta ed ogni altro onere per dare l'apparecchio piazzato e perfettamente funzionante a regola d'arte. dn 100 pozzetto "E" con riduttrice di pressione a Q=682.05						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	2'192,67	2'192,67
368 B42.L50.006	FLANGIA IN ACCIAIO PER CARTELLA RIVESTITA IN PP - PN16 - PE140mm / DN125 Fornitura e posa di flangia per cartella in acciaio rivestita in PP, serie PN16 per acqua potabile. PE140mm / DN125. Compreso ogni onere per dare la flangia posata a regola d'arte. pozzetto "E" con riduttrice di pressione a Q=682.05						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	55,24	110,48
369 B42.L50.004	FLANGIA IN ACCIAIO PER CARTELLA RIVESTITA IN PP - PN16 - PE110mm / DN100 Fornitura e posa di flangia per cartella in acciaio rivestita in PP, serie PN16 per acqua potabile. PE110mm / DN100 pozzetto "E" con riduttrice di pressione a Q=682.05						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	43,09	86,18
370 B42.L50.001	FLANGIA IN ACCIAIO PER CARTELLA RIVESTITA IN PP - PN16 - PE63mm / DN50 Fornitura e posa di flangia per cartella in acciaio rivestita in PP, serie PN16 per acqua potabile. PE63mm / DN50. Compreso ogni onere per dare la flangia posata a regola d'arte. pozzetto "E" con riduttrice di pressione a Q=682.05						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	30,48	30,48
371 B42.A00.005	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN150 PN16-PN25-PN40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere. pozzetto "E" con riduttrice di pressione a Q=682.05						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	15,40	46,20
372 B42.A00.004	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN100 PN16-PN25-PN40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere. pozzetto "E" con riduttrice di pressione a Q=682.05						9,00		
	SOMMANO...	cad					9,00	12,74	114,66

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
373 B42.A00.001	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN50 PN16-PN25-P40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere. pozzetto "E" con riduttrice di pressione a Q=682.05						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	9,96	19,92
374 B42.L20.000	BULLONI M16-20-24 IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa di bulloni a testa esagonale TDE UNI 5737 M16/20, compresi la vite, il dado, le due rondelle ed il fissaggio. pozzetto "E" con riduttrice di pressione a Q=682.05						104,00		
	SOMMANO...	cad					104,00	9,93	1'032,72
375 B42.L10.000	FORNITURA E POSA DI PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO INOX AISI 304 Fornitura e posa di pezzi speciali in acciaio INOX AISI 304, realizzati mediante assemblaggio, a mezzo di saldatura, di elementi di produzione corrente o ricorrendo alla lavorazione di lamiera in officina al fine di ottenere pezzi speciali vari (tronchetti, riduzioni, curve, "T", tratti di tubazione etc.). In opera perfettamente collegati e funzionanti. pozzetto "E" con riduttrice di pressione a Q=682.05 tubo DN50 tubo DN100 tubo DN125 supporti					4,500 13,200 21,600 50,000	4,50 13,20 21,60 50,00		
	SOMMANO...	kg					89,30	19,10	1'705,63
	<b>TOTALE APPARECCHIATURE IDRAULICHE (SbCat 4) euro</b>								<b>19'341,83</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>POZZETTI E CHIUSINI (SbCat 5)</b>								
376 B43.Z30.005	POZZETTO DI MANOVRA PER ACQUEDOTTO - DIM. INTERNE 150x200cm H=180cm Realizzazione di pozzetti in calcestruzzo armato gettato in opera di classe di esposizione XF2 in accordo alla UNI 11104 - classe di resistenza C30/35, rapporto max acqua/cemento 0.50, dosaggio minimo di cemento > 340 kg/mc, diametro massimo aggregati 30mm, copriferro 40mm, idonei a contenimento di apparecchiature idrauliche ed elettroidrauliche; i muri di spessore pari a 20cm e la soletta di copertura di spessore pari a 20cm, la platea di fondazione dello spessore di 20cm e l'armatura metallica di acciaio B450C come da progetto; sono inoltre inclusi ogni onere per dare l'opera finita delle dimensioni interne previste in progetto, completa di pozzetto con griglia per lo scarico posto nella platea. Sono esclusi il chiusino chiuso in ghisa sferoidale tipo Rexess o superiore - D400 diam. 60cm. il torrino in calcestruzzo armato e la scaletta alla marinara realizzata con gradini in acciaio rivestiti in materiale plastico, secondo UNI 4544, di 350mm di larghezza e 200mm di profondità, tassellati al muro e posizionati ad interasse di 300mm. pozzetto "E" con riduttrice di pressione a Q=682.05						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	3'605,92	3'605,92
377 B43.Z50.000	GRADINI IN ACCIAIO RIVESTITI IN PP Fornitura e posa di gradini in acciaio rivestiti in polipropilene, di 350mm di larghezza e 200mm di profondità, tassellati al muro e posizionati ad interasse di 300mm. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. per l'accesso alla camera di manovra						5,00		
	SOMMANO...	cad					5,00	13,24	66,20
378 B43.C41.000	TORRINO PER POZZETTO Fornitura e posa di torrino circolare del diametro interno pari a 60cm, per camere di manovra e pozzetti di caduta o di ispezione in calcestruzzo armato con pareti dello spessore di 15/20cm ed altezza fino a 40cm. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. per posa chiusino						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	154,84	464,52
379 B43.Z60.000	CHIUSINO D400 IN GHISA SFEROIDALE - DIAM.60cm Fornitura e posa di chiusino in ghisa sferoidale secondo iso 1083 GJS 500/7 di prima fusione tipo Rexess2 o superiore concepito per traffico medio, costruito secondo le norme UNI EN 124 classe D400 (carico di rottura 40 tonnellate) avente le seguenti caratteristiche costruttive: - vincolo coperchio telaio con bloccaggio a scatto tramite barre elastiche; - guarnizione elastomerica di insonorizzazione e smorzamento delle sollecitazioni dinamiche; - fori di manovra ergonomici per apertura e sollevamento mediante barramina o piccone; - l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno; - il fissaggio con bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio; - il rinfilcio in malta cementizia. Compreso ogni onere per dare il chiusino posato a regola d'arte. in testa al torrino						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	292,22	292,22
	<b>TOTALE POZZETTI E CHIUSINI (SbCat 5) euro</b>								<b>4'428,86</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
380 S41.A60.000	<b>FINITURE E RIPRISTINI (SbCat 6)</b>								
	RIPRISTINO E REGOLARIZZAZIONE SCARPATE - A MANO Ripristino e regolarizzazione manuale delle scarpate mediante taglio delle piante di bordo di qualsiasi dimensione, lo spietramento, il recupero e la sistemazione in superficie del materiale fine, l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale di rifiuto, livellamento e profilatura del terreno pronto per la messa in opera di geojuta e/o per la semina. Ripristino e regolarizzazione manuale delle scarpate tubazione di distribuzione tubazione DN140			160,00	3,000		480,00		
	SOMMANO...	m²					480,00	6,36	3'052,80
381 S41.I20.020	INERBIMENTO MANUALE A SPAGLIO Inerbimento tramite semina manuale a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito. Nel prezzo al metro quadrato perfettamente inerbito, sono inclusi la fornitura del seme, la rastrellatura per il ricoprimento del seme e l'irrigazione di attecchimento, mentre sono escluse l'eventuale preparazione del letto di semina e la concimazione e l'irrigazione successiva al periodo di attecchimento. La valutazione e la conseguente contabilizzazione della semina verrà eseguita dopo avere fatto trascorrere un congruo periodo di tempo misurando le aree perfettamente inerbite, nel caso di parziale riuscita, l'inerbimento verrà determinato e contabilizzato in percentuale. Nessun compenso spetterà all'appaltatore nel caso in cui la superficie inerbita non superi il 25% della totale. Inerbimento con semina manuale di terreni piani o inclinati tubazione di distribuzione tubazione DN140			160,00	3,000		480,00		
	SOMMANO...	m²					480,00	0,26	124,80
<b>TOTALE FINITURE E RIPRISTINI (SbCat 6) euro</b>									<b>3'177,60</b>
<b>TOTALE DISTRIBUZIONE ZONA 5: CHARRION 2 (Cat 26) euro</b>									<b>29'991,49</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
382 S04.A60.001	<b>DISTRIBUZIONE ZONA 6: PRIORATO-VULPILLIERE (Cat 27)</b>								
	<b>SCAVI E DEMOLIZIONI (SbCat 1)</b>								
	SCAVO IN TRINCEA - SU TERRENO								
	Scavo in trincea per dar sede a tubazioni o a fasci di più tubazioni, eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, esclusa la roccia compatta, ma compresa la rimozione di trovanti rocciosi e di relitti di muratura, fino ad un max di 2 m³; compresa l'eventuale sbadacchiatura delle scarpate; l'estirpazione dei ceppi; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti, la formazione di nicchie per l'esecuzione dei giunti; l'attraversamento di canali irrigui in terra; la rimozione di eventuali tubi esistenti lungo il tracciato, la riparazione e, se necessario, la sostituzione delle tubazioni intersecate ed eventualmente danneggiate; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile, il successivo reinterro delle tubazioni e livellamento del terreno. La rastrellatura, l'inerbimento, il ripristino del manto bituminoso saranno contabilizzati a parte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. su terreno con riutilizzo del materiale								
	tubazione DN160			135,00			135,00		
	tubazione DN140 *(lung.=60,00+62,00)			122,00			122,00		
	tubazione DN110								
	*(lung.=58,00+50,00+53,00+72,00+50,00)			283,00			283,00		
	SOMMANO...	m					540,00	19,02	10'270,80
	<b>TOTALE SCAVI E DEMOLIZIONI (SbCat 1) euro</b>								<b>10'270,80</b>



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>TUBAZIONI (SbCat 2)</b>								
383 S42.100.016.160	TUBO IN SIGMA80 PE100 PN16 - DN160 Pression de Fonctionnement Admissible PFA 16 (ex PN16) diametro nominale 160 mm (spessore = 14,6 mm) tubazione adduzione			135,00			135,00		
	SOMMANO...	m					135,00	59,34	8'010,90
384 S42.100.016.140	TUBO IN SIGMA80 PE100 PN16 - DN140 Pression de Fonctionnement Admissible PFA 16 (ex PN16) diametro nominale 140 mm (spessore = 12,7 mm) tubazione DN140			122,00			122,00		
	SOMMANO...	m					122,00	47,10	5'746,20
385 S42.100.016.110	TUBO IN SIGMA80 PE100 PN16 - DN110 Pression de Fonctionnement Admissible PFA 16 (ex PN16) diametro nominale 110 mm (spessore = 10,0 mm) tubazione DN110			283,00			283,00		
	SOMMANO...	m					283,00	31,88	9'022,04
	<b>TOTALE TUBAZIONI (SbCat 2) euro</b>								<b>22'779,14</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>APPARECCHIATURE IDRAULICHE (SbCat 4)</b>								
386 B42.S25.000	TESTA D'IDRANTE PER IRRIGAZIONE FILETTATO DN80x3" Testa d'idrante per irrigazione filettato, presa a baionetta o con arpioni, in alluminio, esecuzione PN 25, in opera completo di blocco d'ancoraggio in cls 300/325 delle dimensioni di 50*50*100 cm, tubazione in acciaio zincato Dn 3", giunto "Plasson" F/F da 90*3", spezzone di 1.50 m di tubazione in Pe 100 PN10 Dn 90 per il collegamento alla linea di distribuzione e quanto altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte e perfettamente funzionante; idrante Dn 80*3" F1 - in prossimità camera "26"						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	345,95	345,95
387 S42.S25.000	ATTACCO PER ORTI Fornitura e posa in opera di attacco per orti costituito da due saracinesche o valvole a sfera da 1/2" della pressione nominale non inferiore a 16 atm., montate su asta zincata o verniciata con due mani del diametro di 1", dell'altezza fuori terra non inferiore a 0,60 m, ancorata con blocco di calcestruzzo 250/325 delle dimensioni minime do 0,40*0,40*1,00 m; il tutto in opera, compresi lo scavo, il blocco in calcestruzzo, i pezzi speciali in ghisa malleabile, l'allacciamento alla linea di alimentazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte, secondo quanto previsto dai particolari costruttivi. F2 - 2 stacchi F3 - 3 stacchi F4 - 3 stacchi F5 - 3 stacchi F6 - 2 stacchi F7 - 2 stacchi F8 - 2 stacchi B9 - 3 stacchi F10 - 2 stacchi						1,00 1,50 1,50 1,50 1,00 1,00 1,00 1,50 1,00		
	SOMMANO...	cad					11,00	138,25	1'520,75
388 B42.G11.010	"Te" 90° RIDOTTO ASSEMBLATO - PN16 - DN140/32 Fornitura e posa di "Te" ridotto - PN16 - assemblato da De140 a De32 mediante l'assemblaggio delle seguenti riduzioni: da De90 a De63 e da De63 a De32. Compresa la saldatura di testa (polifusione), l'assemblaggio di tutti i pezzi speciali in polietilene e quanto altro occorre per dare l'opera eseguita a regola d'arte. stacchi per allacciamento attacco orti F1 - in prossimità camera "26" F2 - 2 stacchi F3 - 3 stacchi F4 - 3 stacchi F5 - 3 stacchi F6 - 2 stacchi F7 - 2 stacchi F8 - 2 stacchi B9 - 3 stacchi F10 - 2 stacchi						1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad					10,00	164,34	1'643,40

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
389 B00.A01.006	ZONA 6: PRIORATO-VULPILLIERE - INNESTO "PFO" SU TUBAZIONE ESISTENTE Esecuzione dell'allacciamento sulla tubazione esistente mediante: - operazioni edili su pozzetto esistente per passaggio nuova tubazioni; - fornitura e posa delle apparecchiature idrauliche, raccordi e pezzi speciali necessari; - ripristino pozzetto esistente e sistemazioni a verde. Compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. innesto su pozzetto esistente						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	3'000,00	3'000,00
390 B42.N15.006	SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN150 Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido. - corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2. - passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale; - foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2; - albero meccanico INOX con cuscinetti in POM; - sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring; - cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile; - tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE. Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. pozzetto "PF1" pozzetto "PF2"						1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	774,63	1'549,26
391 B42.N15.004	SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN100 Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido. - corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2. - passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale; - foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2; - albero meccanico INOX con cuscinetti in POM; - sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring; - cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile; - tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE. Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.								

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
392 B42.L50.007	pozzetto "PF1"	cad					1,00	461,79	1'385,37
	pozzetto "PF2"						1,00		
	pozzetto "PF3"						1,00		
	SOMMANO...						3,00		
	FLANGIA IN ACCIAIO PER CARTELLA RIVESTITA IN PP - PN16 - PE160mm / DN150 Fornitura e posa di flangia per cartella in acciaio rivestita in PP, serie PN16 per acqua potabile. PE160mm / DN150								
393 B42.L50.004	pozzetto "PF1"	cad					2,00	62,90	314,50
	pozzetto "PF2"						2,00		
	pozzetto "PF3"						1,00		
	SOMMANO...						5,00		
	FLANGIA IN ACCIAIO PER CARTELLA RIVESTITA IN PP - PN16 - PE110mm / DN100 Fornitura e posa di flangia per cartella in acciaio rivestita in PP, serie PN16 per acqua potabile. PE110mm / DN100								
394 B42.L30.006	pozzetto "PF1"	cad					1,00	43,09	129,27
	pozzetto "PF2"						1,00		
	pozzetto "PF3"						1,00		
	SOMMANO...						3,00		
	FLANGIA PIANA IN ACCIAIO INOX - PN10/16 - DN150 DA SALDARE Fornitura e posa di flangia piana DN150 con 8 fori, da saldare PN 10/16 compreso il cordone di saldatura per fissaggio.								
395 B42.L30.004	pozzetto "PF1"	cad					2,00	265,10	1'325,50
	pozzetto "PF2"						2,00		
	pozzetto "PF3"						1,00		
	SOMMANO...						5,00		
	FLANGIA PIANA IN ACCIAIO INOX - PN10/16 - DN100 DA SALDARE Fornitura e posa di flangia piana DN100 con 8 fori, da saldare PN 10/16 compreso il cordone di saldatura per fissaggio.								
396 B42.A00.005	pozzetto "PF1"	cad					1,00	171,74	515,22
	pozzetto "PF2"						1,00		
	pozzetto "PF3"						1,00		
	SOMMANO...						3,00		
	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN150 PN16-PN25-PN40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere.								
397 B42.A00.004	pozzetto "PF1"	cad					3,00	15,40	123,20
	pozzetto "PF2"						3,00		
	pozzetto "PF3"						2,00		
	SOMMANO...						8,00		
	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN100 PN16-PN25-PN40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso								

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
398 B42.L20.000	ogni onere.								
	pozzetto "PF1"						2,00		
	pozzetto "PF2"						2,00		
	pozzetto "PF3"						2,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	12,74	76,44
	BULLONI M16-20-24 IN ACCIAIO INOX								
	Fornitura e posa di bulloni a testa esagonale TDE UNI 5737 M16/20, compresi la vite, il dado, le due rondelle ed il fissaggio.								
	pozzetto "PF1"						52,00		
	pozzetto "PF2"						52,00		
	pozzetto "PF3"						28,00		
	SOMMANO...	cad					132,00	9,93	1'310,76
399 B42.L10.000	FORNITURA E POSA DI PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO INOX AISI 304								
	Fornitura e posa di pezzi speciali in acciaio INOX AISI 304, realizzati mediante assemblaggio, a mezzo di saldatura, di elementi di produzione corrente o ricorrendo alla lavorazione di lamiera in officina al fine di ottenere pezzi speciali vari (tronchetti, riduzioni, curve, "T", tratti di tubazione etc.). In opera perfettamente collegati e funzionanti.								
	pozzetto "PF1"					32,700	32,70		
	pozzetto "PF2"					32,700	32,70		
	pozzetto "PF3"					9,800	9,80		
	SOMMANO...	kg					75,20	19,10	1'436,32
<b>TOTALE APPARECCHIATURE IDRAULICHE (SbCat 4) euro</b>									<b>14'675,94</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>FINITURE E RIPRISTINI (SbCat 6)</b>								
400 S12.A10.012	MURATURA IN PIETrame E MALTA - PEZZATURA < 0.16MQ Muratura, retta, obliqua o curva, sia in fondazione che in elevazione, da eseguirsi con pietrame, di dimensioni proporzionate al muro da costruire, legato con malta cementizia dosata a 350 kg di cemento tipo 325 per metro cubo di sabbia, confezionata in cantiere o proveniente da impianti di betonaggio distanti non più di 10 km dal cantiere, con utilizzo immediato della stessa; per muri di sostegno, controripa e sottoscarpa compresi i puntellamenti, i magisteri di immorsatura, spigoli riseghe, giunti con larghezza inferiore a cm 10 da eseguirsi mediante stuccatura con malta cementizia arricchita, il drenaggio a tergo della muratura dello spessore non inferiore a 30 cm per tutta l'altezza del manufatto mentre la parte di drenaggio eccedente i 30 cm potrà essere eseguita solamente su esplicita disposizione della D.L. e compensata a parte, la formazione di feritoie con tubi di cemento del diametro di cm 10 posati a corsi alternati con posa del primo a 50 cm dal piano di fondazione e dei successivi a metri lineari 1,00 dal precedente e distanti non oltre 3,00 m l'uno dall'altro e qualsiasi altro onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. Muratura eseguita con pietrame proveniente da cava di prestito con giunti rasati - con pietre di dimensioni nella faccia a vista inferiori a 0,16mq per ripristini					50,000	50,00		
	SOMMANO...	m³					50,00	151,78	7'589,00
401 S08.C20.200	CALCESTRUZZO PER USI NON STRUTTURALI A DOSAGGIO IMPOSTO DI CEMENTO 32,5 R dosato a 200 kg di cemento per metro cubo di impasto. fondazioni muri in pietra					20,000	20,00		
	SOMMANO...	m³					20,00	101,65	2'033,00
	<b>TOTALE FINITURE E RIPRISTINI (SbCat 6) euro</b>								<b>9'622,00</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>POZZETTI E CHIUSINI (SbCat 5)</b>								
402 B43.Z30.005	POZZETTO DI MANOVRA PER ACQUEDOTTO - DIM. INTERNE 150x200cm H=180cm Realizzazione di pozzetti in calcestruzzo armato gettato in opera di classe di esposizione XF2 in accordo alla UNI 11104 - classe di resistenza C30/35, rapporto max acqua/cemento 0.50, dosaggio minimo di cemento > 340 kg/mc, diametro massimo aggregati 30mm, copriferro 40mm, idonei a contenimento di apparecchiature idrauliche ed elettroidrauliche; i muri di spessore pari a 20cm e la soletta di copertura di spessore pari a 20cm, la platea di fondazione dello spessore di 20cm e l'armatura metallica di acciaio B450C come da progetto; sono inoltre inclusi ogni onere per dare l'opera finita delle dimensioni interne previste in progetto, completa di pozzetto con griglia per lo scarico posto nella platea. Sono esclusi il chiusino chiuso in ghisa sferoidale tipo Rexess o superiore - D400 diam. 60cm. il torrino in calcestruzzo armato e la scaletta alla marinara realizzata con gradini in acciaio rivestiti in materiale plastico, secondo UNI 4544, di 350mm di larghezza e 200mm di profondità, tassellati al muro e posizionati ad interasse di 300mm. pozzetto "PF1" pozzetto "PF2" pozzetto "PF3"						1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	3'605,92	10'817,76
403 B43.Z50.000	GRADINI IN ACCIAIO RIVESTITI IN PP Fornitura e posa di gradini in acciaio rivestiti in polipropilene, di 350mm di larghezza e 200mm di profondità, tassellati al muro e posizionati ad interasse di 300mm. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. per l'accesso alla camera di manovra pozzetto "PF1" pozzetto "PF2" pozzetto "PF3"						5,00 5,00 5,00		
	SOMMANO...	cad					15,00	13,24	198,60
404 B43.C41.000	TORRINO PER POZZETTO Fornitura e posa di torrino circolare del diametro interno pari a 60cm, per camere di manovra e pozzetti di caduta o di ispezione in calcestruzzo armato con pareti dello spessore di 15/20cm ed altezza fino a 40cm. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. per posa chiusino pozzetto "PF1" pozzetto "PF2" pozzetto "PF3"						3,00 3,00 3,00		
	SOMMANO...	cad					9,00	154,84	1'393,56
405 B43.Z60.000	CHIUSINO D400 IN GHISA SFEROIDALE - DIAM.60cm Fornitura e posa di chiusino in ghisa sferoidale secondo iso 1083 GJS 500/7 di prima fusione tipo Rexess2 o superiore concepito per traffico medio, costruito secondo le norme UNI EN 124 classe D400 (carico di rottura 40 tonnellate) avente le seguenti caratteristiche costruttive: - vincolo coperchio telaio con bloccaggio a scatto tramite barre elastiche; - guarnizione elastomerica di insonorizzazione e smorzamento delle sollecitazioni dinamiche;								

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	- fori di manovra ergonomici per apertura e sollevamento mediante barramina o piccone; - l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno; - il fissaggio con bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio; - il rinfiango in malta cementizia. Compreso ogni onere per dare il chiusino posato a regola d'arte. in testa al torrino pozzetto "PF1" pozzetto "PF2" pozzetto "PF3"						1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	292,22	876,66
	TOTALE POZZETTI E CHIUSINI (SbCat 5) euro								13'286,58



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>FINITURE E RIPRISTINI (SbCat 6)</b>								
406 S08.B20.005	GETTO CON CANALETTA Getto, stesa e vibratura in opera di CLS cementizio, di qualsiasi classe di resistenza, consistenza ed esposizione, eseguito con canaletta fondazioni muri in pietra					20,000	20,00		
	SOMMANO...	m³					20,00	32,11	642,20
407 S41.A60.000	RIPRISTINO E REGOLARIZZAZIONE SCARPATE - A MANO Ripristino e regolarizzazione manuale delle scarpate mediante taglio delle piante di bordo di qualsiasi dimensione, lo spietramento, il recupero e la sistemazione in superficie del materiale fine, l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale di rifiuto, livellamento e profilatura del terreno pronto per la messa in opera di geojuta e/o per la semina. Ripristino e regolarizzazione manuale delle scarpate tubazione di distribuzione tubo DN160 tubo DN140 tubo DN110			135,00 122,00 283,00	3,000 3,000 3,000		405,00 366,00 849,00		
	SOMMANO...	m²					1'620,00	6,36	10'303,20
408 S41.I20.020	INERBIMENTO MANUALE A SPAGLIO Inerbimento tramite semina manuale a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito. Nel prezzo al metro quadrato perfettamente inerbito, sono inclusi la fornitura del seme, la rastrellatura per il ricoprimento del seme e l'irrigazione di attecchimento, mentre sono escluse l'eventuale preparazione del letto di semina e la concimazione e l'irrigazione successiva al periodo di attecchimento. La valutazione e la conseguente contabilizzazione della semina verrà eseguita dopo avere fatto trascorrere un congruo periodo di tempo misurando le aree perfettamente inerbite, nel caso di parziale riuscita, l'inerbimento verrà determinato e contabilizzato in percentuale. Nessun compenso spetterà all'appaltatore nel caso in cui la superficie inerbita non superi il 25% della totale. Inerbimento con semina manuale di terreni piani o inclinati tubazione di distribuzione tubo DN160 tubo DN140 tubo DN110			135,00 122,00 283,00	3,000 3,000 3,000		405,00 366,00 849,00		
	SOMMANO...	m²					1'620,00	0,26	421,20
	<b>TOTALE FINITURE E RIPRISTINI (SbCat 6) euro</b>								<b>11'366,60</b>
	<b>TOTALE DISTRIBUZIONE ZONA 6: PRIORATO-VULPILLIERE (Cat 27) euro</b>								<b>82'001,06</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
409 S04.A60.001	<b>DISTRIBUZIONE ZONA 7: S.S. N°26 (Cat 28)</b>								
	<b>SCAVI E DEMOLIZIONI (SbCat 1)</b>								
	SCAVO IN TRINCEA - SU TERRENO								
	Scavo in trincea per dar sede a tubazioni o a fasci di più tubazioni, eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, esclusa la roccia compatta, ma compresa la rimozione di trovanti rocciosi e di relitti di muratura, fino ad un max di 2 m³; compresa l'eventuale sbadacchiatura delle scarpate; l'estirpazione dei ceppi; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti, la formazione di nicchie per l'esecuzione dei giunti; l'attraversamento di canali irrigui in terra; la rimozione di eventuali tubi esistenti lungo il tracciato, la riparazione e, se necessario, la sostituzione delle tubazioni intersecate ed eventualmente danneggiate; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile, il successivo reinterro delle tubazioni e livellamento del terreno. La rastrellatura, l'inerbimento, il ripristino del manto bituminoso saranno contabilizzati a parte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. su terreno con riutilizzo del materiale tubazione DN110								
				177,00			177,00		
	SOMMANO...	m					177,00	19,02	3'366,54
	<b>TOTALE SCAVI E DEMOLIZIONI (SbCat 1) euro</b>								<b>3'366,54</b>

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
410 S42.100.016.110	<b>TUBAZIONI (SbCat 2)</b>								
	TUBO IN SIGMA80 PE100 PN16 - DN110 Pression de Fonctionnement Admissible PFA 16 (ex PN16) diametro nominale 110 mm (spessore = 10,0 mm) tubazione DN110			177,00			177,00		
	SOMMANO...	m					177,00	31,88	5'642,76
	<b>TOTALE TUBAZIONI (SbCat 2) euro</b>								<b>5'642,76</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
411 S42.S25.000	<b>APPARECCHIATURE IDRAULICHE (SbCat 4)</b>								
	ATTACCO PER ORTI Fornitura e posa in opera di attacco per orti costituito da due saracinesche o valvole a sfera da 1/2" della pressione nominale non inferiore a 16 atm., montate su asta zincata o verniciata con due mani del diametro di 1", dell'altezza fuori terra non inferiore a 0,60 m, ancorata con blocco di calcestruzzo 250/325 delle dimensioni minime do 0,40*0,40*1,00 m; il tutto in opera, compresi lo scavo, il blocco in calcestruzzo, i pezzi speciali in ghisa malleabile, l'allacciamento alla linea di alimentazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte, secondo quanto previsto dai particolari costruttivi. G1 - 2 stacchi						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	138,25	138,25
412 B42.G11.010	"Te" 90° RIDOTTO ASSEMBLATO - PN16 - DN140/32 Fornitura e posa di "Te" ridotto - PN16 - assemblato da De140 a De32 mediante l'assemblaggio delle seguenti riduzioni: da De90 a De63 e da De63 a De32. Compresa la saldatura di testa (polifusione), l'assemblaggio di tutti i pezzi speciali in polietilene e quanto altro occorre per dare l'opera eseguita a regola d'arte. stacchi per allacciamento attacco orti G1 - 2 stacchi						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	164,34	164,34
	<b>TOTALE APPARECCHIATURE IDRAULICHE (SbCat 4)</b> euro								<b>302,59</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
413 S41.A60.000	<b>FINITURE E RIPRISTINI (SbCat 6)</b>								
	RIPRISTINO E REGOLARIZZAZIONE SCARPATE - A MANO Ripristino e regolarizzazione manuale delle scarpate mediante taglio delle piante di bordo di qualsiasi dimensione, lo spietramento, il recupero e la sistemazione in superficie del materiale fine, l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale di rifiuto, livellamento e profilatura del terreno pronto per la messa in opera di geojuta e/o per la semina. Ripristino e regolarizzazione manuale delle scarpate tubazione di distribuzione tubo DN110			177,00	3,000		531,00		
	SOMMANO...	m²					531,00	6,36	3'377,16
414 S41.I20.020	INERBIMENTO MANUALE A SPAGLIO Inerbimento tramite semina manuale a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito. Nel prezzo al metro quadrato perfettamente inerbito, sono inclusi la fornitura del seme, la rastrellatura per il ricoprimento del seme e l'irrigazione di attecchimento, mentre sono escluse l'eventuale preparazione del letto di semina e la concimazione e l'irrigazione successiva al periodo di attecchimento. La valutazione e la conseguente contabilizzazione della semina verrà eseguita dopo avere fatto trascorrere un congruo periodo di tempo misurando le aree perfettamente inerbite, nel caso di parziale riuscita, l'inerbimento verrà determinato e contabilizzato in percentuale. Nessun compenso spetterà all'appaltatore nel caso in cui la superficie inerbita non superi il 25% della totale. Inerbimento con semina manuale di terreni piani o inclinati tubazione di distribuzione tubo DN110			177,00	3,000		531,00		
	SOMMANO...	m²					531,00	0,26	138,06
<b>TOTALE FINITURE E RIPRISTINI (SbCat 6) euro</b>									<b>3'515,22</b>
<b>TOTALE DISTRIBUZIONE ZONA 7: S.S. N°26 (Cat 28) euro</b>									<b>12'827,11</b>
<b>TOTALE - DISTRIBUZIONE A BOCCHETTA (SpCat 5) euro</b>									<b>233'928,00</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
415 S04.A15.110	<b>10 - CENTRALINA IDROELETTRICA (SpCat 6)</b>								
	<b>SCAVI E REINTERRI (Cat 46)</b>								
	SCAVO DI FONDAZIONE								
	Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi, fino ad un max di 2 m³, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni. Sono, inoltre, compresi: il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti, l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita per profondità fino a 4 m								
	scavo opera di presa						400,00		
	Scavo locale centrale						500,00		
	SOMMANO...	m³					900,00	8,01	7'209,00
	<b>TOTALE SCAVI E REINTERRI (Cat 46) euro</b>								<b>7'209,00</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>OPERE IN C.A. (Cat 47)</b>								
416 S08.D05.005	CASSERI PER FONDAZIONE Casseforme e relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione, solette, travi, mensole e muri di contenimento, fino a un'altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, di qualunque forma e materiale, poste in opera. Sono compresi: il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano anche se inclinato, la fornitura e posa in opera del disarmante, i tagli e gli sfridi, le sagomature, le strutture di irrigidimento, le opere di puntellature e di sostegno, i distanziatori completi di staffaggio, le chiodature, la manutenzione, il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, l'allontanamento ed accatastamento del materiale occorso. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita. La misurazione é eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto (cassero bagnato). per fondazioni OPERA DI PRESA muro M00 muro M01 muro M02 muro M03						26,00 47,00 24,00 10,00		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					107,00	39,41	4'216,87
417 S08.A00.015	CALCESTRUZZO STRUTTURALE PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA classe di resistenza C28/35 - classe di esposizione XC1-XC2-XF2 OPERA DI PRESA CLS muro M00 CLS muro M01 CLS muro M02 CLS muro M03						5,10 11,00 4,60 2,30		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					23,00	163,94	3'770,62
418 S08.B50.005	GETTO CON POMPA Getto, stesa e vibratura in opera di CLS cementizio, di qualsiasi classe di resistenza, consistenza ed esposizione, eseguito con pompa OPERA DI PRESA CLS muro M00 CLS muro M01 CLS muro M02 CLS muro M03						5,10 11,00 4,60 2,30		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					23,00	46,10	1'060,30
419 S08.F10.005	ACCIAIO B4150C Acciaio per calcestruzzo armato ordinario , laminato a caldo, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/09/2005 e s.m.i., fornito i barre ad aderenza migliorata nei diametri da 6 a 40 mm, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista. Sono compresi: i tagli, le piegature, le sovrapposizioni, gli sfridi, le legature, le eventuali saldature, i distanziatori, gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di 7,85 g/cmc e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. di classe tecnica B450C OPERA DI PRESA armatura muri Vedi voce n° 4 [m3 23.00] *(par.ug.=90,00*23,00)		2070,00				2'070,00		
	SOMMANO...	Kg					2'070,00	2,30	4'761,00

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
420 S08.D05.015	CASSERO PER TRAVI CORDOLI MENSOLE E SOLETTE Casseforme e relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione, solette, travi, mensole e muri di contenimento, fino a un'altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, di qualunque forma e materiale, poste in opera. Sono compresi: il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano anche se inclinato, la fornitura e posa in opera del disarmante, i tagli e gli sfridi, le sagomature, le strutture di irrigidimento, le opere di puntellature e di sostegno, i distanziatori completi di staffaggio, le chiodature, la manutenzione, il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, l'allontanamento ed accatastamento del materiale occorso. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita. La misurazione é eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto (cassero bagnato). travi in spessore, cordoli, mensole e solette OPERA DI PRESA soletta SL00 soletta SL01						13,00 10,00		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					23,00	51,83	1'192,09
421 S08.A00.015	CALCESTRUZZO STRUTTURALE PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA classe di resistenza C28/35 - classe di esposizione XC1-XC2-XF2 OPERA DI PRESA CLS soletta SL00 CLS soletta SL01						2,80 2,50		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					5,30	163,94	868,88
422 S08.B50.005	GETTO CON POMPA Getto, stesa e vibratura in opera di CLS cementizio, di qualsiasi classe di resistenza, consistenza ed esposizione, eseguito con pompa OPERA DI PRESA CLS soletta SL00 CLS soletta SL01						2,80 2,50		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					5,30	46,10	244,33
423 S08.F10.005	ACCIAIO B4150C Acciaio per calcestruzzo armato ordinario , laminato a caldo, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/09/2005 e s.m.i., fornito i barre ad aderenza migliorata nei diametri da 6 a 40 mm, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista. Sono compresi: i tagli, le piegature, le sovrapposizioni, gli sfridi, le legature, le eventuali saldature, i distanziatori, gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di 7,85 g/cmc e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. di classe tecnica B450C OPERA DI PRESA armatura soletta Vedi voce n° 7 [m3 5.30] *(par.ug.=260,00*5,30)		1378,00				1'378,00		
	SOMMANO...	Kg					1'378,00	2,30	3'169,40
424 S08.D05.010	CASSERI PER ELEVAZIONE Casseforme e relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione, solette, travi, mensole e muri di contenimento, fino a un'altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, di qualunque forma e								



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	materiale, poste in opera. Sono compresi: il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano anche se inclinato, la fornitura e posa in opera del disarmante, i tagli e gli sfridi, le sagomature, le strutture di irrigidimento, le opere di puntellature e di sostegno, i distanziatori completi di staffaggio, le chiodature, la manutenzione, il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, l'allontanamento ed accatastamento del materiale occorso. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita. La misurazione é eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto (cassero bagnato). per pareti in elevazione LOCALE CENTRALE muro M00 muro M01 platea PL01 *(par.ug.=5+9)								
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>	14,00				24,00 302,00 14,00		
							340,00	45,98	15'633,20
425 S08.A00.015	CALCESTRUZZO STRUTTURALE PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA classe di resistenza C28/35 - classe di esposizione XC1-XC2-XF2 LOCALE CENTRALE CLS muro M00 CLS muro M01 CLS platea *(par.ug.=3,9+10,5)						3,60 45,40 14,40		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>	14,40				63,40	163,94	10'393,80
426 S08.B50.005	GETTO CON POMPA Getto, stesa e vibratura in opera di CLS cementizio, di qualsiasi classe di resistenza, consistenza ed esposizione, eseguito con pompa LOCALE CENTRALE CLS muro M00 CLS muro M01 CLS platea *(par.ug.=3,9+10,5)						3,60 45,40 14,40		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>	14,40				63,40	46,10	2'922,74
427 S08.F10.005	ACCIAIO B4150C Acciaio per calcestruzzo armato ordinario , laminato a caldo, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/09/2005 e s.m.i., fornito i barre ad aderenza migliorata nei diametri da 6 a 40 mm, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista. Sono compresi: i tagli, le piegature, le sovrapposizioni, gli sfridi, le legature, le eventuali saldature, i distanziatori, gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di 7,85 g/cm <sup>3</sup> e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. di classe tecnica B450C LOCALE CENTRALE armatura muri Vedi voce n° 10 [m3 63.40] *(par.ug.=90,00*63,40)						5'706,00		
	SOMMANO...	Kg	5706,00				5'706,00	2,30	13'123,80
428 S08.D05.015	CASSERO PER TRAVI CORDOLI MENSOLE E SOLETTE Casseforme e relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione, solette, travi, mensole e muri di contenimento, fino a un'altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, di qualunque forma e materiale, poste in opera. Sono compresi: il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano								

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
429 S08.A00.015	anche se inclinato, la fornitura e posa in opera del disarmante, i tagli e gli sfridi, le sagomature, le strutture di irrigidimento, le opere di puntellature e di sostegno, i distanziatori completi di staffaggio, le chiodature, la manutenzione, il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, l'allontanamento ed accatastamento del materiale occorso. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita. La misurazione é eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto (cassero bagnato). travi in spessore, cordoli, mensole e solette LOCALE CENTRALE soletta SL00 soletta SL01 soletta scala						6,00 33,00 20,00		
	SOMMANO...	m²					59,00	51,83	3'057,97
	CALCESTRUZZO STRUTTURALE PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA classe di resistenza C28/35 - classe di esposizione XC1-XC2-XF2 LOCALE CENTRALE CLS soletta sl01 CLS soletta sl02 CLS scala						1,00 9,70 2,10		
	SOMMANO...	m³					12,80	163,94	2'098,43
	GETTO CON POMPA Getto, stesa e vibratura in opera di CLS cementizio, di qualsiasi classe di resistenza, consistenza ed esposizione, eseguito con pompa LOCALE CENTRALE CLS soletta sl01 CLS soletta sl02 CLS scala						1,00 9,70 2,10		
430 S08.B50.005	SOMMANO...	m³					12,80	46,10	590,08
431 S08.F10.005	ACCIAIO B4150C Acciaio per calcestruzzo armato ordinario , laminato a caldo, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/09/2005 e s.m.i., fornito i barre ad aderenza migliorata nei diametri da 6 a 40 mm, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista. Sono compresi: i tagli, le piegature, le sovrapposizioni, gli sfridi, le legature, le eventuali saldature, i distanziatori, gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di 7,85 g/cmc e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. di classe tecnica B450C LOCALE CENTRALE armature solette Vedi voce n° 13 [m3 12.80] *(par.ug.=260,00*12,80)		3328,00				3'328,00		
	SOMMANO...	Kg					3'328,00	2,30	7'654,40
	TOTALE OPERE IN C.A. (Cat 47) euro								74'757,91

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
432 S10.M20.020	<b>CARPENTERIA METALLICA (Cat 48)</b>								
	PROFILATI IN ACCIAIO - S275 JR - EXC3								
	Fornitura e posa in opera di manufatti di acciaio in profilati laminati a caldo, per travi e pilastri, compresi eventuali dime di presentazione, connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura (di qualsiasi classe) o saldatura, il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi i trattamenti protettivi e verniciature. per strutture di media complessità, scale standard, ringhiere a disegno, profilati della serie IPE, HEA-B, UPN fino a h=240÷300 mm, angolari, piatti, limitato utilizzo di tubi tondi o quadri (con o senza saldatura). S275 JR - classe di esecuzione EXC1÷3								
	Griglia di captazione torrente					500,000	500,00		
	pozzetti, chiusini e scale di accesso					1000,000	1'000,00		
	SOMMANO...	Kg					1'500,00	6,41	9'615,00
	<b>TOTALE CARPENTERIA METALLICA (Cat 48) euro</b>								<b>9'615,00</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>CONDOTTA FORZATA (Cat 49)</b>								
433 S04.A60.001	SCAVO IN TRINCEA - SU TERRENO Scavo in trincea per dar sede a tubazioni o a fasci di più tubazioni, eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, esclusa la roccia compatta, ma compresa la rimozione di trovanti rocciosi e di relitti di muratura, fino ad un max di 2 m³; compresa l'eventuale sbadacchiatura delle scarpate; l'estirpazione dei ceppi; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti, la formazione di nicchie per l'esecuzione dei giunti; l'attraversamento di canali irrigui in terra; la rimozione di eventuali tubi esistenti lungo il tracciato, la riparazione e, se necessario, la sostituzione delle tubazioni intersecate ed eventualmente danneggiate; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile, il successivo reinterro delle tubazioni e livellamento del terreno. La rastrellatura, l'inerbimento, il ripristino del manto bituminoso saranno contabilizzati a parte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. su terreno con riutilizzo del materiale Scavo condotta forzata			400,00			400,00		
	SOMMANO...	m					400,00	19,02	7'608,00
434 S42.040.010.3 50	TUBO IN ACCIAIO DN350 Tubazione in acciaio L235, saldato longitudinalmente o elicoidalmente UNI 6363, di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso esterno pesante UNI 5256/87, protezione interna epossidica conforme al DM n.174 del 06/04/2004, con giunzioni a bicchiere UNI EN 10224., compresi la saldatura elettrica e la fasciatura dei giunti con tessuto di lana di vetro e miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, nella parete interna dei tubi in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, i pezzi speciali, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralci di qualsiasi genere, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Sono esclusi gli scavi, rinfianchi, rinterri e ricoprimenti e l'eventuale letto di posa. diametro 350 mm Fornitura e posa tubazione in acciaio condotta forzata sp.6mm			400,00			400,00		
	SOMMANO...	m					400,00	259,26	103'704,00
435 S42.100.010.1 10	TUBO IN SIGMA80 PE100 PN10 - DN110 Pression de Fonctionnement Admissible PFA 10 (ex PN10) diametro nominale 110 mm (spessore = 6,6 mm) Fornitura e posa tubazioni per passacavi cavo consegna energia		2,00	400,00			800,00		
	SOMMANO...	m					800,00	23,89	19'112,00
436 B42.Z80.000	RETE DI LOCALIZZAZIONE DA INTERRO Fornitura e posa di rete di localizzazione da interro a norma UNI EN 12613, altezza pari a 300mm con 2 fili di acciaio incorporati Nastro di segnalazione			400,00			400,00		
	SOMMANO...	m					400,00	1,08	432,00

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
437 S44.A50.007	FRESATURA PIANO VIABILE - SP=7CM Fresatura del piano viabile in conglomerato bituminoso con l'impiego di macchina specifica a freddo. Sono compresi: ogni onere per il funzionamento dei mezzi, l'accurata pulizia del piano di posa, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusino e trasporto in luogo di deposito temporaneo, le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (es. attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, ecc.), l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale eventualmente riutilizzabile, il carico, il trasporto e lo scarico ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, fino ad una distanza di 3 km (misurata sull'andata) del materiale di risulta non riutilizzabile. Sono esclusi: gli oneri dell'impianto di riciclaggio, la successiva nuova messa in quota, da computarsi a parte, dei chiusini e delle griglie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. profondità di 7 cm Fresatura asfalto opera di presa per realizzazione vasca di carico								
				15,00	5,000		75,00		
	SOMMANO...	m²					75,00	6,96	522,00
438 S44.E40.000	COMGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI USURA - TAPPETONE Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di usura (tappetone), dello spessore compresso variabile a seconda delle prescrizioni esecutive, formato con l'impiego di pietrischetti e di graniglie, sabbie ed additivi, granulometria secondo il fuso indicato in capitolato, comunque con dimensioni non superiori a mm 20, confezionato a caldo con bitume in idonei impianti, con dosaggio e modalità indicati in capitolato, comunque con legante bituminoso di prescritta penetrazione, compreso fra 3 - 6% in peso di inerte. Caratteristiche fisicomeccaniche degli inerti determinate secondo norme C.N.R. - fascicolo IV 1973; requisiti legante bituminoso secondo norme per l'accettazione dei bitumi del C.N.R. fascicolo II 1973. Compresi oneri per stesa in opera eseguita con idonee macchine vibrofinitrici, previa risagomatura del piano variabile, da pagare a parte, cilindratura a mezzo di rullo compressore da 6÷8t, profilatura dei bordi, previa stesura sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55%, in ragione di almeno 0,7 kg/mq, pulizia del piano viabile, quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Conglomerato bituminoso misurato dopo il suo costipamento. Valutato per ciascun metro quadrato di superficie e per ogni centimetro di spessore compresso. Esclusi gli oneri di approntamento di cantiere per superfici inferiori a 2500 mq. Ripristino asfalto zona vasca di carico								
			8,00	25,00	5,000		1'000,00		
	SOMMANO...	mq*cm					1'000,00	2,75	2'750,00
<b>TOTALE CONDOTTA FORZATA (Cat 49) euro</b>									<b>134'128,00</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>FINITURE (Cat 51)</b>								
439 S25.S20.030	STACCIONATA IN LEGNO - SU TESTA MURATURA Fornitura e posa in opera di staccionata in legno non tornito di larice o di castagno realizzata con montanti di sezione 12x12 cm, posti ad interasse di cm 200 e con tavole orizzontali di sezione 15 cm x 4 cm e lunghezza compresa fra 2,00 e 3,00 metri, collegate ai piantoni mediante viti, rondelle e bulloni previa la foratura con trapano per il passaggio delle stesse, comprese tutte le rifiniture necessarie (smussature, levigature,..). due tavole orizzontali e montanti infissi nella muratura in fori di diam. 20 cm e profondità 30 cm (compreso tubo in PVC) - altezza montanti cm 150. Compresa la demolizione e ricostruzione in pietra e malta della testa della muratura, in corrispondenza del montante, per una quantità di circa 0,125mc Staccionata locale centrale			50,00			50,00		
	SOMMANO...	m					50,00	130,09	6'504,50
440 B00.B01.004	PORTONE IN ACCIAIO ZINCATO PER LOCALE CENTRALINA Fornitura e posa di portone costituito da elementi in acciaio zincato, pannelli insonorizzati, guide, cerniere e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Portone locale centrale						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	15'358,76	15'358,76
441 B00.B01.005	IMPIANTO ELETTRICO CIVILISTICO DI CENTRALE Impianto conforme alla normativa vigente. Sono comprese tutte le opere necessarie per la realizzazione di un impianto certificato e a regola d'arte. L'impianto è comprensivo di: - quando generale, - quadretto prese; - corpi illuminanti a led; - linee cavi; - sistema antintrusione. Compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. Impianto elettrico civilistico						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	18'727,53	18'727,53
	<b>TOTALE FINITURE (Cat 51) euro</b>								<b>40'590,79</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>MACCHINARI ELETTROMECCANICI (Cat 52)</b>								
442 B00.B01.001	<p>GRUPPO ELETTROMECCANICO TIPO "PELTON"</p> <p>Fornitura e posa gruppo elettromeccanico tipo "Pelton" composto da:</p> <p>GRUPPO TURBINA GENERATORE</p> <p>Gruppo turbina e generatore completamente assemblato, collaudato e certificato composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Turbina Pelton ad asse verticale con gruppo girante in acciaio inossidabile AISI 316L mod.123-390</li> <li>- Distributore 6 getti in acciaio S355/S275 con trattamento superficiale di sabbiatura, zincatura, verniciatura epossidica mod.130A:</li> <li>- n° 6 getti dotati di valvola on/off azionata da attuatore elettrico 24V</li> <li>- Bocchelli in acciaio inossidabile AISI 304</li> <li>- Gruppo generatore asincrono trifase mod.315SMB, 8 poli ad asse verticale con turbina direttamente calettata sull'albero, completo di staffa di sollevamento</li> <li>- Sistema di tenuta dall'acqua per protezione generatore</li> <li>- Sensore di velocità rotazione generatore</li> <li>- Sensori di temperatura PTC avvolgimenti (n°3 in serie)</li> <li>- Anello base per fissaggio del gruppo turbina generatore al basamento di centrale, in acciaio S355/S275 con trattamento superficiale di sabbiatura, zincatura, verniciatura epossidica</li> <li>- Flangia collegamento alla condotta, controflangia a saldare, guarnizioni e viteria.</li> </ul> <p>Certificazione prodotto in conformità con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2006/42/CE (Direttiva Macchine)</li> <li>- 2014/35/UE (BT)</li> <li>- 2014/30/UE (EMC)</li> </ul> <p>QUADRO DI PARALLELO E AUTOMAZIONE</p> <p>Progettato specificatamente per il gruppo turbina generatore Ecowatt Hydro, gestisce il collegamento in parallelo rete e l'automazione della macchina (avvio/arresto, regolazione della portata).</p> <p>Il sistema di base è aperto ad implementazioni per la gestione di eventuali altri componenti d'impianto (valvole automatizzate, paratoie, sgrigliatori ecc...) ed alla storicizzazione di tutti i dati.</p> <p>L'automazione avviene mediante un apposito PLC in grado di elaborare e gestire i segnali previsti. E' fornito di dispositivi di protezione e degli strumenti necessari per il buon funzionamento della macchina.</p> <p>Tutti i componenti sono completamente assemblati e collaudati in un armadio diviso in due sezioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sezione di potenza include:</li> <li>· Interruttore di parallelo</li> <li>· Interruttore di ricalzo</li> <li>· Avviatore soft starter</li> <li>· Gruppo di rifasamento cosφ</li> <li>· Alimentatore ausiliario 24V con controllo di stato degli accumulatori</li> <li>· Accumulatori ermetici al piombo</li> <li>- Sezione di automazione e controllo include:</li> <li>· Controllo dell'automazione con PLC</li> <li>· Dispositivo di protezione e controllo per autoproduttore in BT conforme alla normativa CEI 0-21, incluso rapporto di prova e taratura.</li> </ul> <p>Ogni sezione include le morsettiere necessarie per i collegamenti elettrici Pannello frontale include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pannello operatore HMI touch screen 7"</li> <li>- Analizzatore di rete digitale (misurazioni di tensione, corrente, cosφ, potenza attiva, reattiva, apparente)</li> <li>- Pulsanti e spie a seconda delle logiche di controllo previste.</li> </ul> <p>Compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p>Gruppo di produzione Pelton</p>								
							1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	154'181,01	154'181,01

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
443 B00.B01.003	CAVO ELETTRICO CONFORME ALLA NORMATIVA PER LA CONSEGNA DELL'ENERGIA DELLA CENTRALINA Fornitura e posa di cavo elettrico conforme alla normativa per la consegna dell'energia dalla centralina Compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. Cavo elettrico per la consegna dell'energia						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	12'929,10	12'929,10
	<b>TOTALE MACCHINARI ELETTROMECCANICI (Cat 52) euro</b>								<b>167'110,11</b>
	<b>TOTALE - CENTRALINA IDROELETTRICA (SpCat 6) euro</b>								<b>433'410,81</b>



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
444 B10.M20.000	<b>11 - INTERVENTI SULL'OPERA DI PRESA E NELLA GALLERIA "VILLENEUVE" (SpCat 7)</b>								
	<b>CARPENTERIA METALLICA (Cat 48)</b>								
	MANUFATTI IN PROFILATI - FRANCO GALLERIA								
	Profilati in barre tonde, quadre o piatte Manufatti in profilati laminati a caldo o presso piegati a freddo per strutture metalliche secondarie, forniti e posti in opera in conformità alle norme. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o la saldatura; etc. E' inoltre compreso il tiro in alto con qualsiasi mezzo, il conferimento all'interno della galleria e quant'altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte.								
	Impalcato galleria - A								
	griglia 25x76 30x3		1,15			83,340	95,84		
	IPE120		1,15			30,200	34,73		
	Tubi tondi dn28 sp 3		1,15			0,900	1,04		
	IPE120 30.93		1,15			0,900	1,04		
	Piasta A		1,15			3,550	4,08		
	SOMMANO...	Kg					136,73	9,54	1'304,40
445 B10.M20.000	MANUFATTI IN PROFILATI - FRANCO GALLERIA								
	Profilati in barre tonde, quadre o piatte Manufatti in profilati laminati a caldo o presso piegati a freddo per strutture metalliche secondarie, forniti e posti in opera in conformità alle norme. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o la saldatura; etc. E' inoltre compreso il tiro in alto con qualsiasi mezzo, il conferimento all'interno della galleria e quant'altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte.								
	Impalcato galleria - B								
	griglia 30x100 40x3		1,15			392,070	450,88		
	angolare 60x60x8		1,15			45,770	52,64		
	IPE10		1,15			72,900	83,84		
	Piastra B		1,15			47,150	54,22		
	Piastra B1		1,15			58,940	67,78		
	Piastra B2		1,15			29,080	33,44		
	SOMMANO...	Kg					742,80	9,54	7'086,31
446 B10.M20.000	MANUFATTI IN PROFILATI - FRANCO GALLERIA								
	Profilati in barre tonde, quadre o piatte Manufatti in profilati laminati a caldo o presso piegati a freddo per strutture metalliche secondarie, forniti e posti in opera in conformità alle norme. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o la saldatura; etc. E' inoltre compreso il tiro in alto con qualsiasi mezzo, il conferimento all'interno della galleria e quant'altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte.								
	Impalcato dissabbiatore								
	lamiera A sp2		1,15			425,230	489,01		
	lamiera B sp2		1,15			33,130	38,10		
	griglia 25x76 40x4		1,15			1548,480	1'780,75		
	piastra C		1,15			8,500	9,78		
	piastra D		1,15			27,560	31,69		
	IPE120_1		1,15			284,860	327,59		
	piastra E		1,15			63,370	72,88		
	IPE160_1		1,15			292,360	336,21		

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
447 B10.M20.000	IPE160_2		1,15			273,800	314,87		
	IPE160_3		1,15			308,860	355,19		
	IPE160_4		1,15			172,540	198,42		
	piastra F		1,15			84,880	97,61		
	piastra F1		1,15			63,940	73,53		
	piastra F2		1,15			38,820	44,64		
	piastra G		1,15			4,490	5,16		
	piastra G1		1,15			4,640	5,34		
	piastra G2		1,15			4,240	4,88		
	piastra G3		1,15			6,910	7,95		
	piastra H		1,15			6,570	7,56		
	piastra I		1,15			10,210	11,74		
	piastra I1		1,15			3,920	4,51		
	piastra I2		1,15			7,900	9,09		
	piastra L		1,15			10,210	11,74		
	piastra L1		1,15			9,880	11,36		
	piastra L2		1,15			7,900	9,09		
	griglia 25x76 30x3		1,15			542,800	624,22		
	IPE120_2		1,15			200,000	230,00		
	piastra M		1,15			15,840	18,22		
	IPE120_3		1,15			98,070	112,78		
	Piastra N		1,15			15,840	18,22		
	Modulo parapetto								
	*(H/peso=41,4+9,46+4,43+63,66+4,07+1,42+92,41)		1,15			216,850	249,38		
	SOMMANO...	Kg					5'511,51	9,54	52'579,81
	MANUFATTI IN PROFILATI - FRANCO GALLERIA								
	Profilati in barre tonde, quadre o piatte Manufatti in								
	profilati laminati a caldo o presso piegati a freddo per								
	strutture metalliche secondarie, forniti e posti in opera								
	in conformità alle norme. Sono compresi: le piastre di								
	attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature;								
	le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe)								
	o la saldatura; etc. E' inoltre compreso il tiro in alto con								
	qualsiasi mezzo, il conferimento all'interno della								
	galleria e quant'altro occorre per dare l'opera finita.								
	Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che								
	verranno computati a parte.								
	Parapetto vasca di carico + griglia								
	piastra P		1,15			41,610	47,85		
	tondino piastra dn8		1,15			19,500	22,43		
	piastra Q		1,15			17,890	20,57		
	tondino piastra dn8		1,15			6,260	7,20		
	piastra R		1,15			24,450	28,12		
	scatolare 50x50x4		1,15			280,120	322,14		
	tubo dn48 sp3								
	*(H/peso=89,91+13,3+4,6+10,84+10,63+7,99+9,49+5,								
	97+33+11,17+10,79+9,19+169,83)		1,15			386,710	444,72		
	piastra O		1,15			182,470	209,84		
	labiera B sp2		1,15			780,770	897,89		
	labiera C sp2		1,15			24,660	28,36		
	griglia 25*76 40x4		1,15			2637,680	3'033,33		
	griglia 25*76 40x4		1,15			83,320	95,82		
	angolare 50x50x7		1,15			149,350	171,75		
	profilo T50		1,15			74,100	85,22		
	piastra S		1,15			8,350	9,60		
	IPE120_4		1,15			18,720	21,53		
	SOMMANO...	Kg					5'446,37	9,54	51'958,37
448 B10.M20.000	MANUFATTI IN PROFILATI - FRANCO GALLERIA								
	Profilati in barre tonde, quadre o piatte Manufatti in								
	profilati laminati a caldo o presso piegati a freddo per								
	strutture metalliche secondarie, forniti e posti in opera								
	in conformità alle norme. Sono compresi: le piastre di								
	attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature;								
	le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe)								
	o la saldatura; etc. E' inoltre compreso il tiro in alto con								
	qualsiasi mezzo, il conferimento all'interno della								

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
449 B10.M20.000	galleria e quant'altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. Piazzola elicottero griglia 25x76 30x3 IPE160 IPE160 IPE160 piastra T piastra U piastra V scatolare 140x140x5								
			1,15			402,330	462,68		
			1,15			104,280	119,92		
			1,15			101,690	116,94		
			1,15			60,610	69,70		
			1,15			26,310	30,26		
			1,15			301,790	347,06		
			1,15			58,360	67,11		
			1,15			197,810	227,48		
	SOMMANO...	Kg					1'441,15	9,54	13'748,57
	MANUFATTI IN PROFILATI - FRANCO GALLERIA Profilati in barre tonde, quadre o piatte Manufatti in profilati laminati a caldo o presso piegati a freddo per strutture metalliche secondarie, forniti e posti in opera in conformità alle norme. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o la saldatura; etc. E' inoltre compreso il tiro in alto con qualsiasi mezzo, il conferimento all'interno della galleria e quant'altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. Protezione canale lamiera sp2 griglia 25x76 30x3 piastra Z IPE100 piastra w profilo C 80 piastra X piastra Y piastra Z								
			70,00	1,15		20,550	1'654,28		
			70,00	1,15		40,000	3'220,00		
			70,00	1,15		5,140	413,77		
			70,00	1,15		5,950	478,98		
			70,00	1,15		0,790	63,60		
			70,00	1,15		12,720	1'023,96		
			70,00	1,15		3,140	252,77		
			70,00	1,15		2,510	202,06		
			70,00	1,15		4,550	366,28		
	SOMMANO...	Kg					7'675,70	9,54	73'226,18
450 B10.M20.000	MANUFATTI IN PROFILATI - FRANCO GALLERIA Profilati in barre tonde, quadre o piatte Manufatti in profilati laminati a caldo o presso piegati a freddo per strutture metalliche secondarie, forniti e posti in opera in conformità alle norme. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o la saldatura; etc. E' inoltre compreso il tiro in alto con qualsiasi mezzo, il conferimento all'interno della galleria e quant'altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. Scala di accesso in parete								
			1,15			2500,000	2'875,00		
	SOMMANO...	Kg					2'875,00	9,54	27'427,50
	<b>TOTALE CARPENTERIA METALLICA (Cat 48) euro</b>								<b>227'331,14</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
451 B00.B01.002	<b>MACCHINARI Elettromeccanici (Cat 52)</b>								
	PARATOIA DI SICUREZZA E REGOLAZIONE OPERA DI PRESA Paratoia, guarnizione su 4 lati , per l'ancoraggio ad una parete piana del pozzo secondo la norma DIN 18202, con profilo a base quadrata, Azionamento tramite console in acciaio inossidabile 1.4301 con quadro nell'albero per chiavi a bussola , Telaio come costruzione monoblocco in profilato bordato con staffe fissate lateralmente per Fissaggio dell'ancoraggio e introduzione ottimale delle forze che si verificano nella struttura. Sigillatura tra telaio e piastra mediante una guida scorrevole resistente all'acqua di scarico Sigillo del profilo. La tenuta tra la struttura e il telaio di scorrimento è ottenuta mediante un una striscia di neoprene autoadesiva su un lato sul retro del telaio. Telaio e pannello di scorrimento in acciaio inossidabile 1.4301/AISI 304L Mandrino inox 1.4301 Prolunga / tubo manicotto in inox 1.4301 supporto intermedio in inox 1.4301 Sigillo EPDM Dado del mandrino in rame RG 7 Barre di scorrimento POM Sezione trasversale di apertura w*h = 800*800 mm Diametro dell'albero DS = ./ mm Pressione differenziale sul fronte pV = 4 m/WS Pressione differenziale sul lato posteriore pR = 4 m/WS Pressione differenziale per il funzionamento pB = 4 m/WS incl. tappetino di tenuta e di montaggio. A 4. Compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. Paratoia di sicurezza e regolazione								
							1,00		
	SOMMANO...	vad					1,00	15'431,15	15'431,15
452 B00.B01.006	REMOTIZZAZIONE CONTROLLO PARATOIA DISSABBIATRICE Posa di quadri elettrici, passacavi e linea fibra ottica per il segnale e il comando della paratoia oltre alla forniture e posa di centralina oleodinamica per il comando. Sono comprese tutte le opere e materiali per dare l'opera finita a regola d'arte e conforme alla normativa. Remotizzazione paratoia dissabbiatrice in galleria								
							1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	41'745,42	41'745,42
453 B00.B01.007	SISTEMA PER LA DISSABBIATURA IN PRESSIONE DELLA VASCA DISSABBIATRICE ALL'OPERA DI PRESA Fornitura e posa di sistema per la dissabbiatura in pressione della vasca dissabbiatrice all'opera di presa composto da: Il sistema è composto da: - valvole di azionamento; - tubazione in acciaio zincato per la movimentazione delle particelle solide lapidee; - sistema di telecontrollo e monitoraggio. E' inoltre compreso quanto occorre per dare il sistema a regola d'arte e funzionante. Sistema di dissabbiatura automatica opera di presa								
							1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	66'206,33	66'206,33
	<b>TOTALE MACCHINARI Elettromeccanici (Cat 52)</b> euro								<b>123'382,90</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>OPERE DIVERSE (Cat 53)</b>								
454 S41.R05.000	DISGAGGIO E PULIZIA PARETI ROCCIOSE Interventi di disgaggio e pulizia di pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore, provvisto di attrezzatura adeguata, per la rimozione di massi pericolanti e di ogni porzione rocciosa in equilibrio precario. Esclusi gli oneri di recupero ed allontanamento del materiale disgaggiato. messa in sicurezza del fronte roccioso in prossimità degli imbocchi della galleria e del dissabbiatore			150,00	100,000		15'000,00		
	SOMMANO...	m²					15'000,00	2,00	30'000,00
455 S41.R20.000	RIVESTIMENTO IN RETE METALLICA ZINCATA A DOPPIA TORSIONE MAGLIA 8X10 Fornitura e posa in opera su parete rocciosa o scarpata in terra di rivestimento costituito da rete metallica zincata a doppia torsione a maglia esagonale cm 8x10 in possesso di certificazione CVT (Certificato di valutazione tecnica) o CE in accordo alle prescrizioni del par. 11.1 del D.M. 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni). La rete metallica è costituita da filo avente diametro minimo di 2,7 mm e filo di bordatura avente diametro minimo di 3,4 mm, resistenza alla trazione 350-550 N/mm² (EN 10223-3), zincatura in conformità a UNI EN 10244-2 Classe A. La legatura tra le reti deve essere realizzata con filo metallico zincato doppio posto in opera ogni 30 cm. Sono compresi i risvolti e gli sfridi mentre è escluso l'avvicinamento del materiale in parete. La rete sarà contabilizzata a strisce moltiplicando la larghezza nominale del rotolo per la lunghezza dello sviluppo della mezzeria della striscia tra le funi perimetrali. Le certificazioni dovranno essere trasmesse alla DL prima della posa in opera. Rivestimento in rete metallica zincata a doppia torsione maglia 8x10 messa in sicurezza del fronte roccioso in prossimità degli imbocchi della galleria e del dissabbiatore			100,00	100,000		10'000,00		
	SOMMANO...	m²					10'000,00	16,98	169'800,00
456 S41.R30.010	PERFORAZIONE A ROTOPERCUSSIONE Perforazione con perforatrice pneumatica portatile a rotopercolazione eseguita da personale provvisto dell'attrezzatura adeguata e realizzata fino ad una profondità di metri 6,00 con fioretto del diametro minimo di 40 mm. ad un massimo di 50 mm., con la sola esclusione del trasporto dell'attrezzatura in quota da compensare a parte. Perforazioni su pareti rocciose eseguita da personale specializzato rocciatore che opera in sospensione da realizzare in roccia di qualsiasi natura e consistenza. messa in sicurezza del fronte roccioso in prossimità degli imbocchi della galleria e del dissabbiatore		625,00	3,00			1'875,00		
	SOMMANO...	m					1'875,00	60,77	113'943,75
457 S41.R42.010	TIRAFONDO METALLICO IN BARRA D'ACCIAIO Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi realizzati con barre d'acciaio. Nel prezzo s'intende l'iniezione, da bocca foro, fino a completa saturazione del foro, con boiacca di acqua e cemento avente resistenza minima di 35 N/mm² e la fornitura e posa di idoneo golfaro passacavo zincato (per i B450C avvitato sulla testa dell'ancoraggio che dovrà essere filettata per una lunghezza minima di 5 cm., per i tirafondi a filettatura continua il golfaro dovrà essere								

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
458 S41.R46.000	idoneo alla filettatura e alla resistenza della barra),la piastra e il dado conico, questi ultimi due non zincati. Diametro minimo del foro 40 mm. Compreso ogni onere ad esclusione del foro e l'eventuale iniezione eccedente 3 volte il volume teorico del foro. Tirafondo metallico in barra d'acciaio B450C del diametro 20 mm messa in sicurezza del fronte roccioso in prossimità degli imbocchi della galleria e del dissabbiatore		625,00	3,00			1'875,00		
	SOMMANO...	m					1'875,00	35,52	66'600,00
	PIASTRA DI RIPARTIZIONE Fornitura e posa di piastra di ripartizione in acciaio zincato. Compensata per il solo peso della piastra di ripartizione. messa in sicurezza del fronte roccioso in prossimità degli imbocchi della galleria e del dissabbiatore		625,00			2,000	1'250,00		
	SOMMANO...	Kg					1'250,00	5,34	6'675,00
459 S41.R70.030	FUNE A TREFOLI DI ACCIAIO ZINCATO - DIAM.12MM Fornitura e posa in parete o pendici montuose di fune a trefoli d'acciaio zincato, con anima tessile, conforme alla EN 12385-4. Compresa la zincatura secondo EN 10264/2 classe B, la tesatura e i risvolti per la creazione dell'asola sull'ancoraggio. Esclusa la fornitura e la posa di idonei morsetti. Fornitura e posa in parete di funi d'acciaio con anima tessile del diametro 12 mm messa in sicurezza del fronte roccioso in prossimità degli imbocchi della galleria e del dissabbiatore *(larg.=26,000+26,000)			100,00	52,000		5'200,00		
	SOMMANO...	m					5'200,00	7,23	37'596,00
460 B04.A16.020	SCAVO A MANO IN SEZIONE RISTRETTA ED UTILIZZO DI CARRIOLA ELETTRICA Scavo di fondazione eseguito totalmente a mano di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni. Sono, inoltre, compresi: il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile con l'utilizzo di carriola elettrica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita eseguito a mano, in sezione ristretta con l'utilizzo di carriola elettrica. ripristino fondo di scorrimento			1000,00	1,500	0,300	450,00		
	SOMMANO...	m³					450,00	234,90	105'705,00
461 S08.A00.015	CALCESTRUZZO STRUTTURALE PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA classe di resistenza C28/35 - classe di esposizione XC1-XC2-XF2 ripristino fondo di scorrimento			1000,00	1,500	0,600	900,00		
	SOMMANO...	m³					900,00	163,94	147'546,00

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
462 S27.V20.000	VERNICIATURA CON SMALTO SINTETICO Verniciatura con smalto sintetico pigmentato, in tinta unica chiara, a due strati, dati a pennello, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti interni. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei, quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante del tipo cellulosica dato a pennello, costituita da uno strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo, previa imprimitura ad uno strato di isolante del tipo a base di resine. Ciclo di pittura costituito da strato di fondo di mezzo smalto (smalto diluito) dato a pennello e strato di finitura di smalto intero dato a pennello. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. ripristino fondo di scorrimento			1000,00	2,000		2'000,00		
	SOMMANO...	m²					2'000,00	14,15	28'300,00
	<b>TOTALE OPERE DIVERSE (Cat 53) euro</b>								<b>706'165,75</b>
	<b>TOTALE 11 - INTERVENTI SULL'OPERA DI PRESA E NELLA GALLERIA "VILLENEUVE" (SpCat 7) euro</b>								<b>1'056'879,79</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>12 - AUTOMATISMO IMPIANTO (SpCat 8)</b>								
463 B00.C01.002	AUTOMATISMO CABINA "26" Fornitura, montaggio e messa in servizio quadro "IP 55" cabina "26" composta da pannello solare, regolatore di carica, batteria, antenna, apparecchiature Motorola e accessori vari. Compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. telecontrollo						1,00		
	SOMMANO...						1,00	27'000,00	27'000,00
464 B00.C01.003	AUTOMATISMO CABINA "SS26" Fornitura, montaggio e messa in servizio quadro "IP 55" cabina "SS26" composta da pannello solare, regolatore di carica, batteria, antenna, apparecchiature Motorola e accessori vari. Compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. telecontrollo						1,00		
	SOMMANO...						1,00	27'000,00	27'000,00
465 B00.C01.006	AUTOMATISMO CENTRALINA IDROELETTRICA Fornitura, montaggio e messa in servizio quadro "IP 55" centrale idroelettrica composta da: alimentatore, antenna, apparecchiature Motorola e accessori vari. Compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. telecontrollo						1,00		
	SOMMANO...						1,00	18'000,00	18'000,00
466 B00.C01.007	IMPLEMENTAZIONE CENTRO DI CONTROLLO Fornitura, montaggio e messa in servizio quadro "IP 55" centro di controllo composto da: alimentatore, antenna, apparecchiature Motorola e accessori vari. Compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. telecontrollo						1,00		
	SOMMANO...						1,00	28'000,00	28'000,00
	<b>TOTALE 12 - AUTOMATISMO IMPIANTO (SpCat 8)</b> euro								<b>100'000,00</b>



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
467 N00.E20.010	<b>13 - ROTAZIONI CON ELICOTTERO (SpCat 9)</b>								
	NOLO ELICOTTERO – FASE DI OPERATIVITÀ								
	Nolo elicottero per il trasporto di materiale al gancio, compresi pilota, specialista e coadiutore (personale inquadrato esclusivamente nell'organico della Ditta esercente l'attività di lavoro aereo), le autorizzazioni al volo, l'attrezzatura necessaria, il carburante ed ogni altro onere annesso per il perfetto funzionamento del mezzo, per il tempo di effettivo impiego operativo.								
	tipo Ecureuil AS350 B3 - portata circa 900 kg								
	Rotazione calcolata a 3 min								
	trasporto di utensili e materiali per la realizzazione degli interventi protezione del fronte roccioso		5,00			100,000	500,00		
	per il trasporto del calcestruzzo per il ripristino del fondo della galleria		5,00			100,000	500,00		
468 N00.E21.010	per il trasporto dei manufatti metallici utili alla realizzazione del nuovo dissabbiatore		5,00			100,000	500,00		
	per il trasporto dei materiali e dei mezzi per gli interventi di manutenzione previsti in galleria		5,00			60,000	300,00		
			5,00			100,000	500,00		
	SOMMANO...	min					2'300,00	32,58	74'934,00
	NOLO ELICOTTERO – FASE DI AVVICINAMENTO AL CANTIERE								
	Nolo elicottero per il trasporto di materiale al gancio, compresi pilota, specialista e coadiutore (personale inquadrato esclusivamente nell'organico della Ditta esercente l'attività di lavoro aereo), le autorizzazioni al volo, l'attrezzatura necessaria, il carburante ed ogni altro onere annesso per il perfetto funzionamento del mezzo, per il tempo di avvicinamento al cantiere che sarà computato in ragione di 1 minuto di volo ogni tre chilometri di rotta percorsa (arrotondamento al minuto intero), misurata a partire dall'aeroporto regionale Corrado Gex di Saint-Christophe fino alla piazzola del cantiere, salvo minor distanza determinata dalla provenienza da base, o altro cantiere, più prossimi.								
	tipo Ecureuil AS350 B3 - portata circa 900 kg - prezzo per l'avvicinamento		20,00			20,000	400,00		
	SOMMANO...	min					400,00	25,00	10'000,00
	<b>TOTALE 13 - ROTAZIONI CON ELICOTTERO (SpCat 9)</b>								
	euro								<b>84'934,00</b>
	<b>TOTALE LAVORI A MISURA</b>								<b>4'156'348,64</b>
	euro								

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	u.m.	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
469 U00.000.NEM	<b>15 – ECONOMIE PER NOLI E MATERIALI (SpCat 11)</b>								
	ECONOMIE PER NOLI E MATERIALI da contabilizzarsi nei libretti delle economie						1,00		
	SOMMANO...						1,00	185'038,56	185'038,56
	<b>TOTALE 15 – ECONOMIE PER NOLI E MATERIALI (SpCat 11) euro</b>								<b>185'038,56</b>
470 U00.000.SIC	<b>16 - ONERI PER LA SICUREZZA (SpCat 12)</b>								
	ONERI PER LA SICUREZZA per l'esecuzione dei lavori						1,00		
	SOMMANO...						1,00	208'612,80	208'612,80
	<b>TOTALE 16 - ONERI PER LA SICUREZZA (SpCat 12) euro</b>								<b>208'612,80</b>
	<b>IMPORTO TOTALE LAVORI euro</b>								<b>4'550'000,00</b>

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I
		TOTALE
	<b>RIEPILOGO SUPER CATEGORIE</b>	
001	01 - IRRIGAZIONE A PIOGGIA: CONDOTTE ADDUTTRICI	1'033'708,12
002	03 - IRRIGAZIONE A PIOGGIA: IMPIANTO ZONA "PRIORATO - S.S.N°26"	570'984,77
003	06 - IRRIGAZIONE A PIOGGIA: IMPIANTO STRADA VICINALE "LA BARRIERE"	160'437,78
004	07 - IRRIGAZIONE A PIOGGIA: IMPIANTO PISTA DI SERVIZIO "CHARRION"	482'065,37
005	09 - DISTRIBUZIONE A BOCCHETTA	233'928,00
006	10 - CENTRALINA IDROELETTRICA	433'410,81
007	11 - INTERVENTI SULL'OPERA DI PRESA E NELLA GALLERIA "VILLENEUVE"	1'056'879,79
008	12 - AUTOMATISMO IMPIANTO	100'000,00
009	13 - ROTAZIONI CON ELICOTTERO	84'934,00
010	14 - ECONOMIE	185'038,56
011	15 - ONERI PER LA SICUREZZA	208'612,80
	<b>TOTALE SUPER CATEGORIE euro</b>	<b>4'550'000,00</b>

REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA

**CONSORZIO DI MIGLIORAMENTO FONDIARIO  
SAINT PIERRE - VILLENEUVE**

COMUNI DI SAINT-PIERRE E VILLENEUVE

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

LALE MURIX Giorgio (Presidente protempore "C.M.F. Saint-Pierre - Villeneuve")

PROGETTISTA:

**ing. BLANC Massimo**

LIBERO PROFESSIONISTA

corso XXVI Febbraio n°20, 11100 - Aosta

tel. 0165238562 - cell. 335-7740969

e-mail blancufficio@gmail.com

casella PEC: massimo.blanc@ingpec.eu



Incarico di progettazione affidato con deliberazione n°10 del 22.11.2019

PROGETTO

**LAVORI DI REALIZZAZIONE IMPIANTO DI IRRIGAZIONE A PIOGGIA  
IN LOC. CHATELAIR, PRIORATO, VULPILLIÈRE DEL COMUNE DI  
SAINT-PIERRE CON ANNESSA COSTRUZIONE DI UNA CENTRALINA  
IDROELETTRICA - 1° LOTTO**

EMISSIONE

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA IN FASE UNICA**

TITOLO

**CALCOLO INCIDENZA DELLA MANODOPERA**

N° COMMESSA		DATA:	SCALA:	ELABORATO N.	
40-23		16.10.2023			
REV.	DATA	OGGETTO			SCALA
a					
b					
c					
d					

**COSTO DELLA MANODOPERA**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	<b>LAVORI A MISURA</b>						
1 B00.A01.001	<p>INTUBAMENTO TRATTO DI CANALE IRRIGUO ESISTENTE IN CORRISPONDENZA DELLO SCARICO A Q=681.06</p> <p>Intubamento di un tratto di canale irriguo esistente in corrispondenza del pozzetto di scarico a Q=681.06 mediante la posa di una tubazione in PVC SN8 DN400 con la realizzazione di un pozzetto in c.a. per l'immissione della tubazione di scarico in PE100/a.d. PN16 DN50. Compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p align="right">SOMMANO...</p>	cad	1,00	4'856,81	4'856,81	1'338,64	27,562
2 B00.A01.006	<p>ZONA 6: PRIORATO-VULPILLIERE - INNESTO "PFO" SU TUBAZIONE ESISTENTE</p> <p>Esecuzione dell'allacciamento sulla tubazione esistente mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- operazioni edili su pozzetto esistente per passaggio nuova tubazioni;</li> <li>- fornitura e posa delle apparecchiature idrauliche, raccordi e pezzi speciali necessari;</li> <li>- ripristino pozzetto esistente e sistemazioni a verde.</li> </ul> <p>Compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p align="right">SOMMANO...</p>	cad	1,00	3'000,00	3'000,00	450,00	15,000
3 B00.B01.001	<p>GRUPPO ELETTROMECCANICO TIPO "PELTON"</p> <p>Fornitura e posa gruppo elettromeccanico tipo "Pelton" composto da:</p> <p>GRUPPO TURBINA GENERATORE</p> <p>Gruppo turbina e generatore completamente assemblato, collaudato e certificato composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Turbina Pelton ad asse verticale con gruppo girante in acciaio inossidabile AISI 316L mod.123-390</li> <li>- Distributore 6 getti in acciaio S355/S275 con trattamento superficiale di sabbiatura, zincatura, verniciatura epossidica mod.130A:</li> <li>- n° 6 getti dotati di valvola on/off azionata da attuatore elettrico 24V</li> <li>- Bocchelli in acciaio inossidabile AISI 304</li> <li>- Gruppo generatore asincrono trifase mod.315SMB, 8 poli ad asse verticale con turbina direttamente calettata sull'albero, completo di staffa di sollevamento</li> <li>- Sistema di tenuta dall'acqua per protezione generatore</li> <li>- Sensore di velocità rotazione generatore</li> <li>- Sensori di temperatura PTC avvolgimenti (n°3 in serie)</li> <li>- Anello base per fissaggio del gruppo turbina generatore al basamento di centrale, in acciaio S355/S275 con trattamento superficiale di sabbiatura, zincatura, verniciatura epossidica</li> <li>- Flangia collegamento alla condotta, controflangia a saldare, guarnizioni e viteria.</li> </ul> <p>Certificazione prodotto in conformità con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2006/42/CE (Direttiva Macchine)</li> <li>- 2014/35/UE (BT)</li> <li>- 2014/30/UE (EMC)</li> </ul> <p>QUADRO DI PARALLELO E AUTOMAZIONE</p> <p>Progettato specificatamente per il gruppo turbina generatore Ecowatt Hydro, gestisce il collegamento in parallelo rete e l'automazione della macchina (avvio/arresto, regolazione della portata).</p> <p>Il sistema di base è aperto ad implementazioni per la gestione di eventuali altri componenti d'impianto (valvole automatizzate, paratoie, sgrigliatori ecc...) ed alla storicizzazione di tutti i dati.</p> <p>L'automazione avviene mediante un apposito PLC in grado di elaborare e gestire i segnali previsti. E' fornito di dispositivi di protezione e degli strumenti necessari per il buon funzionamento della macchina.</p> <p>Tutti i componenti sono completamente assemblati e collaudati in un armadio diviso in due sezioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sezione di potenza include:</li> <li>· Interruttore di parallelo</li> <li>· Interruttore di rinalzo</li> <li>· Avviatore soft starter</li> <li>· Gruppo di rifasamento cosφ</li> <li>· Alimentatore ausiliario 24V con controllo di stato degli accumulatori</li> <li>· Accumulatori ermetici al piombo</li> <li>- Sezione di automazione e controllo include:</li> <li>· Controllo dell'automazione con PLC</li> </ul>						

## COSTO DELLA MANODOPERA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
4 B00.B01.002	<p>Dispositivo di protezione e controllo per autoproduttore in BT conforme alla normativa CEI 0-21, incluso rapporto di prova e taratura. Ogni sezione include le morsettiere necessarie per i collegamenti elettrici Pannello frontale include: - Pannello operatore HMI touch screen 7" - Analizzatore di rete digitale (misurazioni di tensione, corrente, cosφ, potenza attiva, reattiva, apparente) - Pulsanti e spie a seconda delle logiche di controllo previste. Compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p> <p>PARATOIA DI SICUREZZA E REGOLAZIONE OPERA DI PRESA Paratoia, guarnizione su 4 lati , per l'ancoraggio ad una parete piana del pozzo secondo la norma DIN 18202, con profilo a base quadrata, Azionamento tramite console in acciaio inossidabile 1.4301 con quadro nell'albero per chiavi a bussola , Telaio come costruzione monoblocco in profilato bordato con staffe fissate lateralmente per Fissaggio dell'ancoraggio e introduzione ottimale delle forze che si verificano nella struttura. Sigillatura tra telaio e piastra mediante una guida scorrevole resistente all'acqua di scarico Sigillo del profilo. La tenuta tra la struttura e il telaio di scorrimento è ottenuta mediante un una striscia di neoprene autoadesiva su un lato sul retro del telaio. Telaio e pannello di scorrimento in acciaio inossidabile 1.4301/AISI 304L Mandrino inox 1.4301 Prolunga / tubo manicotto in inox 1.4301 supporto intermedio in inox 1.4301 Sigillo EPDM Dado del mandrino in rame RG 7 Barre di scorrimento POM Sezione trasversale di apertura w*h = 800*800 mm Diametro dell'albero DS = ./ mm Pressione differenziale sul fronte pV = 4 m/WS Pressione differenziale sul lato posteriore pR = 4 m/WS Pressione differenziale per il funzionamento pB = 4 m/WS incl. tappetino di tenuta e di montaggio. A 4. Compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	1,00	154'181,01	154'181,01	4'089,00	2,652
5 B00.B01.003	<p>CAVO ELETTRICO CONFORME ALLA NORMATIVA PER LA CONSEGNA DELL'ENERGIA DELLA CENTRALINA Fornitura e posa di cavo elettrico conforme alla normativa per la consegna dell'energia dalla centralina Compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	1,00	12'929,10	12'929,10	2'369,10	18,324
6 B00.B01.004	<p>PORTONE IN ACCIAIO ZINCATO PER LOCALE CENTRALINA Fornitura e posa di portone costituito da elementi in acciaio zincato, pannelli insonorizzati, guide , cerniere e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	1,00	15'358,76	15'358,76	1'579,40	10,283
7 B00.B01.005	<p>IMPIANTO ELETTRICO CIVILISTICO DI CENTRALE Impianto conforme alla normativa vigente. Sono comprese tutte le opere necessarie per la realizzazione di un impianto certificato e a regola d'arte. L'impianto è comprensivo di: - quando generale, - quadretto prese; - corpi illuminanti a led; - linee cavi; - sistema antintrusione. Compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	1,00	18'727,53	18'727,53	2'369,10	12,650

## COSTO DELLA MANODOPERA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
8 B00.B01.006	REMOTIZZAZIONE CONTROLLO PARATOIA DISSABBIATRICE Posa di quadri elettrici, passacavi e linea fibra ottica per il segnale e il comando della paratoia oltre alla forniture e posa di centralina oleodinamica per il comando. Sono comprese tutte le opere e materiali per dare l'opera finita a regola d'arte e conforme alla normativa. SOMMANO...	cad	1,00	41'745,42	41'745,42	7'897,00	18,917
9 B00.B01.007	SISTEMA PER LA DISSABBIATURA IN PRESSIONE DELLA VASCA DISSABBIATRICE ALL'OPERA DI PRESA Fornitura e posa di sistema per la dissabbiatura in pressione della vasca dissabbiatrice all'opera di presa composto da: Il sistema è composto da: -valvole di azionamento; - tubazione in acciaio zincato per la movimentazione delle particelle solide lapidee; - sistema di telecontrollo e monitoraggio. E' inoltre compreso quanto occorre per dare il sistema a regola d'arte e funzionante. SOMMANO...	cad	1,00	66'206,33	66'206,33	11'845,50	17,892
10 B00.B01.008	SENSORE VENTO - ANEMOMETRO Fornitura e posa di sensore vento Wind clik progettato per due modalità di funzionamento "normalmente aperto" e "normalmente chiuso", attivazione automatica in base alla velocità del vento avente le seguenti caratteristiche: • Altezza 9,9 cm • Diametro anemometro 12,7 cm • Dati nominali commutatore 24 Vac, 5A • Velocità del vento, attivazione 19-56 Km/h, ripristino 13-39 Km/h • Regolabile per l'attivazione con varie velocità del vento • Due tipi di funzionamento: cablaggio "normalmente aperto" o "normalmente chiuso" • Impostazione regolabile della velocità della velocità del vento per la ripresa dell'irrigazione • Può controllare sistemi di fontane per eliminare gli spruzzi in eccesso in presenza di vento. E' inoltre compreso il collegamento in camera di manovra e quanto altro occorre per dare il sistema posato a regola d'arte e funzionante. SOMMANO...	cad	1,00	2'687,35	2'687,35	236,91	8,816
11 B00.C01.002	AUTOMATISMO CABINA "26" Fornitura, montaggio e messa in servizio quadro "IP 55" cabina "26" composta da pannello solare, regolatore di carica, batteria, antenna, apparecchiature Motorola e accessori vari. Compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. SOMMANO...		1,00	27'000,00	27'000,00	640,05	2,371
12 B00.C01.003	AUTOMATISMO CABINA "SS26" Fornitura, montaggio e messa in servizio quadro "IP 55" cabina "SS26" composta da pannello solare, regolatore di carica, batteria, antenna, apparecchiature Motorola e accessori vari. Compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. SOMMANO...		1,00	27'000,00	27'000,00	640,05	2,371
13 B00.C01.006	AUTOMATISMO CENTRALINA IDROELETTRICA Fornitura, montaggio e messa in servizio quadro "IP 55" centrale idroelettrica composta da: alimentatore, antenna, apparecchiature Motorola e accessori vari. Compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. SOMMANO...		1,00	18'000,00	18'000,00	1'025,09	5,695
14 B00.C01.007	IMPLEMENTAZIONE CENTRO DI CONTROLLO Fornitura, montaggio e messa in servizio quadro "IP 55" centro di controllo composto da: alimentatore, antenna, apparecchiature Motorola e accessori vari. Compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. SOMMANO...		1,00	28'000,00	28'000,00	742,31	2,651

## COSTO DELLA MANODOPERA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
15 B04.A16.020	SCAVO A MANO IN SEZIONE RISTRETTA ED UTILIZZO DI CARRIOLA ELETTRICA Scavo di fondazione eseguito totalmente a mano di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni. Sono, inoltre, compresi: il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile con l'utilizzo di carriola elettrica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita eseguito a mano, in sezione ristretta co l'utilizzo di carriola elettrica.						
	SOMMANO...	m³	450,00	234,90	105'705,00	79'047,00	74,781
16 B04.Z00.000	ONERI PER DEVIAZIONE E RIPRISTINO DI SOTTOSERVIZI Oneri per deviazione e ripristino dei sottoservizi esistenti interferenti con la realizzazione delle nuove opere (linee Deval in Bt e MT, fibre ottiche, reti principali e secondarie dell'acquedotto e/o fognatura da dismettere o da mantenere in servizio, reti gas, reti telefoniche, reti e canali di irrigazione, canali di raccolta acque piovane, ecc...), in presenza di reti fognarie per acque bianche, nere, miste ed acquedotti. Nel prezzo sono compresi: - l'onere per la ricerca; - scavi a mano o con mezzo meccanico; - utilizzo di sistemi per protezione e sostegno dei sottoservizi; - spostamento linee interferenti; - demolizioni e ripristini di cordoli marciapiedi, manufatti puntuali interferenti ed opere d'arte di ogni genere; - allargamento degli scavi e quanto necessario per espletare le operazioni per il mantenimento dei sottoservizi da parte delle imprese specializzate di ciascun Ente Erogatore. L'Impresa Appaltatrice dovrà, sulla base dei disegni e dei documenti progettuali, in ogni caso, prendere contatto con gli Enti Erogatori dei servizi, eseguire le ricerche con eventuali sondaggi da effettuarsi prima di procedere con l'esecuzione delle opere, fornire le assistenze necessarie agli Enti Erogatori per la variazione dei tracciati dei servizi interferenti. Nel prezzo è inoltre compresa la manodopera, l'uso di attrezzature, di macchinari e mezzi d'opera e quant'altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.						
	SOMMANO...	m	683,26	19,91	13'603,71	9'920,94	72,928
17 B10.M20.000	MANUFATTI IN PROFILATI - FRANCO GALLERIA Profilati in barre tonde, quadre o piatte Manufatti in profilati laminati a caldo o presso piegati a freddo per strutture metalliche secondarie, forniti e posti in opera in conformità alle norme. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o la saldatura; etc. E' inoltre compreso il tiro in alto con qualsiasi mezzo, il conferimento all'interno della galleria e quant'altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte.						
	SOMMANO...	Kg	23'829,26	9,54	227'331,14	79'351,43	34,906
18 B12.Z10.000	COPERTINA IN PIETRA DI LUSERNA A SPACCO NATURALE PIANO CAVA - SP=4-6CM Fornitura e posa in opera di copertina in pietra di luserna a spacco naturale piano cava dello spessore di 4-6 cm, posata su sottostante massetto di spessore idoneo, dosato con 300 kg/mc di cemento R325, eseguito in testa alle murature in pietrame e malta o a cordoli in c.a. Dato in opera compreso ogni onere.						
	SOMMANO...	mq	5,28	135,00	712,80	488,98	68,600
19 B15.Z10.001	SPALMATURA DI BITUME OSSIDATO IN RAGIONE DI 1.50 KG/MQ Fornitura e posa in opera, mediante spalmatura a caldo, di bitume ossidato in ragione di 1,50 kg/mq per le superfici orizzontali da impermeabilizzare. Nel prezzo sono compresi gli eventuali ponteggi, il materiale di consumo, i pennelli ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.						
	SOMMANO...	mq	58,56	12,00	702,72	405,24	57,667

## COSTO DELLA MANODOPERA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
20 B15.Z10.002	<p>IMPERMEABILIZZAZIONE CON GUAINA PREFORMATA DA 4 MM A BASE BITUMINOSA, CON TESSUTO DI POLIESTERE A FILO CONTINUO</p> <p>Fornitura e posa in opera, mediante saldatura a fiamma con giunti sovrapposti di 10 cm, di una membrana impermeabilizzante a base di bitume distillato modificato con elastomeri e plastomeri dello spessore di 4 mm, armata con un tessuto non tessuto di poliestere a filo continuo stabilizzato. Flessibilità a freddo -10° C (EN 1109) - allungamento longitudinale 35% - allungamento trasversale 35% - forza a trazione massima longitudinale N/50 mm = 500 - forza a trazione massima trasversale N/50 mm = 400 (EN 12311-1) - resistenza a lacerazione (metodo di chiodo), longitudinale N 140, trasversale N 150 (EN 12310-1). Caratteristiche da certificare. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>	mq	69,26	20,00	1'385,20	766,70	55,350
21 B15.Z10.003	<p>IMPERMEABILIZZAZIONE CON GUAINA PREFORMATA DA 4 MM A ELEVATA ELASTICITA' SBS, CON TESSUTO DI POLIESTERE A FILO CONTINUO "SPUNBOND"</p> <p>Fornitura e posa in opera, mediante saldatura a fiamma con giunti sovrapposti di 10 cm, di una membrana impermeabilizzante a base di bitume distillato e resine termoplastiche stirene butadiene stirene (SBS) dello spessore di 4 mm, armata con un tessuto non tessuto di poliestere a filo continuo stabilizzato. Flessibilità a freddo -20° C (EN 1109) - allungamento longitudinale 40% - allungamento trasversale 40% - forza a trazione massima longitudinale N/50 mm = 750 - forza a trazione massima trasversale N/50 mm = 550 (EN 12311-1) - resistenza a lacerazione (metodo di chiodo), longitudinale N 180, trasversale N 180 (EN 12310-1). Caratteristiche da certificare. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>	mq	183,50	20,00	3'670,00	579,86	15,800
22 B15.Z10.004	<p>GEOCOMPOSITO COSTITUITO DA LASTRA TERMOFORMATO IN HDPE ACCOPPIATA A GEOTESSILE DELLO SPESSORE DI 40 MM, PER LA PROTEZIONE DI GUAINA IMPERMEABILIZZANTI</p> <p>Fornitura e posa in opera di geocomposito costituito da lastra termoformata in polietilene ad alta densità (HDPE) accoppiata a filtro geotessile, idoneo a svolgere funzione di protezione di guaine impermeabilizzanti. La lastra con larghezza non inferiore a 100 cm, avrà struttura simmetrica, con cuspidi poste su entrambi i lati. Lo spessore della struttura termoformata sarà non inferiore a 40 mm e la sua resistenza a compressione sarà di almeno 120 kPa. Il geotessile avrà larghezza di almeno 10 cm superiore alla struttura drenante, alla quale sarà abbinato tramite due fasce laterali di colla riposizionabile, che consentiranno con facilità di sovrapporre le lastre adiacenti, senza interrompere la continuità idraulica. Il geotessile avrà diametro di filtrazione O90 non inferiore a 100 micron. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri necessari per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>	mq	183,50	6,00	1'101,00	95,42	8,667
23 B42.A00.001	<p>GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN50 PN16-PN25-P40</p> <p>Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere.</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	12,00	9,96	119,52	23,88	19,980
24 B42.A00.003	<p>GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN80 PN16-PN25-P40</p> <p>Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere.</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	2,00	10,72	21,44	3,98	18,563
25 B42.A00.004	<p>GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN100 PN16-PN25-PN40</p> <p>Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere.</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	72,00	12,74	917,28	143,28	15,620



## COSTO DELLA MANODOPERA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
26 B42.A00.005	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN150 PN16-PN25-PN40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere.  SOMMANO...	cad	30,00	15,40	462,00	59,70	12,922
27 B42.A00.006	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN200 PN16-PN25-PN40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere.  SOMMANO...	cad	26,00	20,59	535,34	51,74	9,665
28 B42.A00.008	GUARNIZIONE IN GOMMA ARMATA EPDM PER FLANGIA DN300 PN16-PN25-PN40 Fornitura e posa di guarnizione armata in EPDM a norma EN 1514-1 PFA 16/25/40 per flangia, compreso ogni onere.  SOMMANO...	cad	21,00	54,09	1'135,89	44,10	3,882
29 B42.G11.010	"Te" 90° RIDOTTO ASSEMBLATO - PN16 - DN140/32 Fornitura e posa di "Te" ridotto - PN16 - assemblato da De140 a De32 mediante l'assemblaggio delle seguenti riduzioni: da De90 a De63 e da De63 a De32. Compresa la saldatura di testa (polifusione), l'assemblaggio di tutti i pezzi speciali in polietilene e quanto altro occorre per dare l'opera eseguita a regola d'arte.  SOMMANO...	cad	24,00	164,34	3'944,16	591,63	15,000
30 B42.K15.001	FILTRO A CASSETTA TIPO AQUA O SUPERIORE - DN150 PN25 Fornitura di filtro a cassetta tipo ACQUA o superiore DN150 PN25, composto da: - corpo e coperchio in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15 protetti dalla corrosione con rivestimento epossidico a spessore; - setaccio curvato in acciaio inossidabile AISI 316 appoggiato su griglia in ghisa sferoidale protetta con rivestimento epossidico; - maglia filtrante: standard 2 mm; esclusi il trasporto, i noli e la manodopera.  SOMMANO...	cad	3,00	2'239,98	6'719,94	59,70	0,888
31 B42.K15.002	FILTRO A CASSETTA AQUA - DN200 PN25-40 Fornitura di filtro a cassetta tipo ACQUA DN200 PN25-40, composto da: - corpo e coperchio in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15 protetti dalla corrosione con rivestimento epossidico a spessore; - setaccio curvato in acciaio inossidabile AISI 316 appoggiato su griglia in ghisa sferoidale protetta con rivestimento epossidico; - maglia filtrante: standard 2 mm; esclusi il trasporto, i noli e la manodopera.  SOMMANO...	cad	1,00	3'736,64	3'736,64	9,95	0,266
32 B42.K20.001	SFIATO AERATORE - DN50 Fornitura e posa di sfiato aeratore (tipo Hawle 9874 o superiore) DN2" con allacciamento flangiato DN50 in ghisa sferoidale PN10/16, a montaggio verticale, in opera compreso ogni onere.  SOMMANO...		2,00	689,74	1'379,48	74,00	5,364
33 B42.L10.000	FORNITURA E POSA DI PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO INOX AISI 304 Fornitura e posa di pezzi speciali in acciaio INOX AISI 304, realizzati mediante assemblaggio, a mezzo di saldatura, di elementi di produzione corrente o ricorrendo alla lavorazione di lamiera in officina al fine di ottenere pezzi speciali vari (tronchetti, riduzioni, curve, "T", tratti di tubazione etc.). In opera perfettamente collegati e funzionanti.  SOMMANO...	kg	3'001,40	19,10	57'326,75	32'715,27	57,068
34 B42.L20.000	BULLONI M16-20-24 IN ACCIAIO INOX Fornitura e posa di bulloni a testa esagonale TDE UNI 5737 M16/20, compresi la vite, il dado, le due rondelle ed il fissaggio.  SOMMANO...	cad	1'536,00	9,93	15'252,48	3'671,04	24,068

## COSTO DELLA MANODOPERA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
35 B42.L30.001	FLANGIA PIANA IN ACCIAIO INOX - PN10/16 - DN50 DA SALDARE Fornitura e posa di flangia piana DN50 con 4 fori, da saldare PN 10/16 compreso il cordone di saldatura per fissaggio. SOMMANO...	cad	6,00	111,74	670,44	89,76	13,388
36 B42.L30.003	FLANGIA PIANA IN ACCIAIO INOX - PN10/16 - DN80 DA SALDARE Fornitura e posa di flangia piana DN80 con 8 fori, da saldare PN 10/16 compreso il cordone di saldatura per fissaggio. SOMMANO...	cad	1,00	145,05	145,05	18,70	12,892
37 B42.L30.004	FLANGIA PIANA IN ACCIAIO INOX - PN10/16 - DN100 DA SALDARE Fornitura e posa di flangia piana DN100 con 8 fori, da saldare PN 10/16 compreso il cordone di saldatura per fissaggio. SOMMANO...	cad	26,00	171,74	4'465,24	486,20	10,889
38 B42.L30.006	FLANGIA PIANA IN ACCIAIO INOX - PN10/16 - DN150 DA SALDARE Fornitura e posa di flangia piana DN150 con 8 fori, da saldare PN 10/16 compreso il cordone di saldatura per fissaggio. SOMMANO...	cad	21,00	265,10	5'567,10	392,70	7,054
39 B42.L30.007	FLANGIA PIANA IN ACCIAIO INOX - PN10/16 - DN200 DA SALDARE Fornitura e posa di flangia piana DN200 con 12 fori, da saldare PN 10/16 compreso il cordone di saldatura per fissaggio. SOMMANO...	cad	15,00	361,74	5'426,10	280,50	5,169
40 B42.L30.009	FLANGIA PIANA IN ACCIAIO INOX - PN10/16 - DN300 DA SALDARE Fornitura e posa di flangia piana DN300 con 12 fori, da saldare PN 10/16 compreso il cordone di saldatura per fissaggio. SOMMANO...	cad	11,00	458,38	5'042,18	205,70	4,080
41 B42.L45.006	FLANGIA CIECA IN ACCIAIO INOX - PN16 - DN150 Fornitura e posa di flangia piana DN150 con 8 fori, PN 16. SOMMANO...	cad	5,00	388,31	1'941,55	93,50	4,816
42 B42.L50.001	FLANGIA IN ACCIAIO PER CARTELLA RIVESTITA IN PP - PN16 - PE63mm / DN50 Fornitura e posa di flangia per cartella in acciaio rivestita in PP, serie PN16 per acqua potabile. PE63mm / DN50. Compreso ogni onere per dare la flangia posata a regola d'arte. SOMMANO...	cad	2,00	30,48	60,96	15,92	26,115
43 B42.L50.004	FLANGIA IN ACCIAIO PER CARTELLA RIVESTITA IN PP - PN16 - PE110mm / DN100 Fornitura e posa di flangia per cartella in acciaio rivestita in PP, serie PN16 per acqua potabile. PE110mm / DN100 SOMMANO...	cad	27,00	43,09	1'163,43	268,65	23,091
44 B42.L50.005	FLANGIA IN ACCIAIO PER CARTELLA RIVESTITA IN PP - PN16 - PE125mm / DN100 Fornitura e posa di flangia per cartella in acciaio rivestita in PP, serie PN16 per acqua potabile. PE125mm / DN100 SOMMANO...	cad	3,00	43,09	129,27	29,85	23,091
45 B42.L50.006	FLANGIA IN ACCIAIO PER CARTELLA RIVESTITA IN PP - PN16 - PE140mm / DN125 Fornitura e posa di flangia per cartella in acciaio rivestita in PP, serie PN16 per acqua potabile. PE140mm / DN125. Compreso ogni onere per dare la flangia posata a regola d'arte. SOMMANO...	cad	4,00	55,24	220,96	39,80	18,012

## COSTO DELLA MANODOPERA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
46 B42.L50.007	FLANGIA IN ACCIAIO PER CARTELLA RIVESTITA IN PP - PN16 - PE160mm / DN150 Fornitura e posa di flangia per cartella in acciaio rivestita in PP, serie PN16 per acqua potabile. PE160mm / DN150 SOMMANO...	cad	5,00	62,90	314,50	49,75	15,819
47 B42.L50.009	FLANGIA IN ACCIAIO PER CARTELLA RIVESTITA IN PP - PN16 - PE200mm / DN200 Fornitura e posa di flangia per cartella in acciaio rivestita in PP, serie PN16 per acqua potabile. PE200mm / DN200 SOMMANO...	cad	9,00	109,63	986,67	89,55	9,076
48 B42.L50.011	FLANGIA IN ACCIAIO PER CARTELLA RIVESTITA IN PP - PN16 - PE315mm / DN300 Fornitura e posa di flangia per cartella in acciaio rivestita in PP, serie PN16 per acqua potabile. PE315mm / DN300 SOMMANO...	cad	1,00	216,27	216,27	9,95	4,601
49 B42.N10.002	VALVOLA A FARFALLA DN 100 CON ORECCHIE FILETTATE AD OTTO FORI (TIPO LUG - SERIE DESPONIA) Fornitura e posa di valvola a farfalla con orecchie filettate a otto fori tipo LUG - SERIE DESPONIA o superiore - DN100 con disco INOX 304. SOMMANO...	cad	20,00	297,36	5'947,20	1'241,40	20,874
50 B42.N15.001	SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN50 Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido. - corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2. - passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale; - foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2; - albero meccanico INOX con cuscinetti in POM; - sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring; - cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile; - tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE. Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. SOMMANO...	cad	6,00	328,45	1'970,70	330,18	16,754
51 B42.N15.003	SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN80 Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido. - corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2. - passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale; - foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2; - albero meccanico INOX con cuscinetti in POM; - sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring; - cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile; - tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE. Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. SOMMANO...	cad	1,00	391,81	391,81	55,03	14,045

## COSTO DELLA MANODOPERA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
52 B42.N15.004	<p>SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN100</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2.</li> <li>- passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale;</li> <li>- foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2;</li> <li>- albero meccanico INOX con cuscinetti in POM;</li> <li>- sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring;</li> <li>- cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile;</li> <li>- tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE.</li> </ul> <p>Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	10,00	461,79	4'617,90	825,60	17,878
53 B42.N15.005	<p>SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN125</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2.</li> <li>- passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale;</li> <li>- foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2;</li> <li>- albero meccanico INOX con cuscinetti in POM;</li> <li>- sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring;</li> <li>- cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile;</li> <li>- tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE.</li> </ul> <p>Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	2,00	706,27	1'412,54	165,12	11,690
54 B42.N15.006	<p>SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN150</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2.</li> <li>- passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale;</li> <li>- foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2;</li> <li>- albero meccanico INOX con cuscinetti in POM;</li> <li>- sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring;</li> <li>- cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile;</li> <li>- tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE.</li> </ul> <p>Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	8,00	774,63	6'197,04	660,48	10,658

## COSTO DELLA MANODOPERA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
55 B42.N15.007	<p>SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN200</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2.</li> <li>- passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale;</li> <li>- foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2;</li> <li>- albero meccanico INOX con cuscinetti in POM;</li> <li>- sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring;</li> <li>- cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile;</li> <li>- tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE.</li> </ul> <p>Compresi il volantino, il cappellotto di chiusura e ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	12,00	1'198,14	14'377,68	1'320,72	9,186
56 B42.N15.010	<p>SARACINESCA FLANGIATA TIPO HAWLE mod 4000E1 - PN16 - DN300</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a saracinesca a corpo piatto (tipo Hawle mod.4000E1 o superiore) a cuneo gommato, a costruzione in monoblocco con nessuna giunzione a vite della tesata. Protezione con resine epossidiche a letto fluido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400/500 secondo EN1563 con protezione in ogni punto con resina epossidica all'interno ed all'esterno secondo DIN 30677 - T2.</li> <li>- passaggio completamente libero per operazioni di pulizia mediante accesso conforme al diametro nominale;</li> <li>- foratura delle flange PN16 secondo EN 1092-2;</li> <li>- albero meccanico INOX con cuscinetti in POM;</li> <li>- sede O-Ring in ottone con zincatura speciale, fissata nel corpo con chiusura a baionetta antitorsione, con guarnizione multipla tipo O-Ring;</li> <li>- cuneo gommato di ghisa sferoidale elastomero idoneo all'uso con acqua potabile;</li> <li>- tappo di chiusura a protezione contro impurità della sede dell'albero in PE.</li> </ul> <p>Compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	8,00	3'312,30	26'498,40	880,48	3,323
57 B42.P54.003	<p>VALVOLA DI RIDUZIONE DELLA PRESSIONE E SOSTEGNO PRESSIONE DI MONTE - PN16 - DN100</p> <p>Fornitura e posa di valvola automatica (tipo CLA-VAL 92-01 o superiore) con funzione di riduzione della pressione di ingresso elevata o variabile in pressione di valle stabilizzata e sostante, i nodi fondamentali delle variazioni di pressione di ingresso di portata; inoltre regola affinché la pressione di monte non scenda sotto un determinato valore. Dotata di due manometri a bagno di glicerina, con cassa in acciaio e fondo scala di 25 bar. Fornito e posato a regola d'arte compresa la taratura, esclusa la bulloneria in acciaio INOX. - DN100</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	2,00	5'816,13	11'632,26	477,48	4,105
58 B42.P54.004	<p>VALVOLA DI RIDUZIONE DELLA PRESSIONE E SOSTEGNO PRESSIONE DI MONTE - PN16 - DN150</p> <p>Fornitura e posa di valvola automatica (tipo CLA-VAL 92-01 o superiore) con funzione di ridurre e stabilizzare la pressione d'ingresso elevata e variabile in una pressione di uscita costante; inoltre regola affinché la pressione di monte non scenda sotto un determinato valore. Dotata di due manometri a bagno di glicerina, con cassa in acciaio e fondo scala di 25 bar. Fornito e posato a regola d'arte compresa la taratura, esclusa la bulloneria in acciaio INOX. - DN150</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	1,00	8'809,11	8'809,11	238,74	2,710

## COSTO DELLA MANODOPERA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
59 B42.P57.001	SFIATO A TRE FUNZIONI, DN50 PN16 Fornitura e posa di sfiato automatico a triplice funzione anti-colpo d'ariete DN50 PN25. Sono esclusi la controflangia, la guarnizione, i bulloni, le rondelle e i dadi.  SOMMANO...	cad	4,00	667,17	2'668,68	148,80	5,576
60 B42.P57.002	SFIATO A TRE FUNZIONI, DN80 PN16 Fornitura e posa di sfiato automatico a triplice funzione anti-colpo d'ariete DN80 PN25. Sono esclusi la controflangia, la guarnizione, i bulloni, le rondelle e i dadi.  SOMMANO...	cad	1,00	853,12	853,12	37,20	4,360
61 B42.S25.000	TESTA D'IDRANTE PER IRRIGAZIONE FILETTATO DN80x3" Testa d'idrante per irrigazione filettato, presa a baionetta o con arpioni, in alluminio, esecuzione PN 25, in opera completo di blocco d'ancoraggio in cls 300/325 delle dimensioni di 50*50*100 cm, tubazione in acciaio zincato Dn 3", giunto "Plasson" F/F da 90*3", spezzone di 1.50 m di tubazione in Pe 100 PN10 Dn 90 per il collegamento alla linea di distribuzione e quanto altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte e perfettamente funzionante; idrante Dn 80*3"  SOMMANO...	cad	1,00	345,95	345,95	32,87	9,500
62 B42.Z20.004	GIUNTO DI SMONTAGGIO IN ACCIAIO A 3 FLANGE - DN100 Fornitura e posa di giunto di smontaggio in acciaio a tre flange - DN100 compresi le guarnizioni, le contro flange, il bullone, la vite, le rondelle ed ogni altro onere per dare l'apparecchiatura posata a regola d'arte  SOMMANO...	cad	2,00	299,91	599,82	79,58	13,267
63 B42.Z20.006	GIUNTO DI SMONTAGGIO IN ACCIAIO A 3 FLANGE - DN150 Fornitura e posa di giunto di smontaggio in acciaio a tre flange - DN150 compresi le guarnizioni, le contro flange, il bullone, la vite, le rondelle ed ogni altro onere per dare l'apparecchiatura posata a regola d'arte  SOMMANO...	cad	2,00	356,56	713,12	79,58	11,159
64 B42.Z26.002	GIUNTO DI COMPENSAZIONE IN GOMMA FLANGIATO DN200 PN16 Fornitura di giunto di compensazione in gomma flangiato DN200 PN16 compresi le guarnizioni, le contro flange, il bullone, la vite, le rondelle ed ogni altro onere per dare l'apparecchiatura posata a regola d'arte.  SOMMANO...	cad	3,00	547,62	1'642,86	74,01	4,505
65 B42.Z80.000	RETE DI LOCALIZZAZIONE DA INTERRO Fornitura e posa di rete di localizzazione da interro a norma UNI EN 12613, altezza pari a 300mm con 2 fili di acciaio incorporati  SOMMANO...	m	3'585,00	1,08	3'871,80	1'434,00	37,037
66 B42.Z90.000	IRRIGATORE DINAMICO A SCOMPARSA A LUNGA GITTATA Fornitura e posa di irrigatore a scomparsa a lunga gittata (tipo "8005 Rain Bird" o superiore). CARATTERISTICHE <ul style="list-style-type: none"> <li>• memory Arc® che permette il ritorno dell'arco di lavoro alle impostazioni originariamente settate;</li> <li>• meccanismo a frizione antiusura che previene i danni causati da atti vandalici;</li> <li>• torretta porta boccagli e canotto estremamente robusti adatti a resistere atti vandalici;</li> <li>• modello con canotto in acciaio inossidabile opzionale che aiuta a prevenire i danni da atti vandalici quando installato in aree verdi pubbliche;</li> <li>• regolazione semplice dell'arco di lavoro da 50° a 330° nella modalità a settore variabile o a cerchio intero con rotazione continua, eseguibile con un cacciavite dalla sommità sia con irrigatore in funzione che a riposo;</li> <li>• funzionamento a cerchio intero e a settore variabile in un unico modello per ridurre lo stoccaggio in magazzino;</li> <li>• riferimenti laterali a destra e a sinistra posti sul corpo dell'irrigatore facilitano l'installazione senza dover ruotare il corpo e perdere la connessione con il tubo;</li> </ul>						

## COSTO DELLA MANODOPERA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• valvola di ritenuta Seal-A-Matic™ (SAM) per prevenire il drenaggio degli irrigatori posti nei punti più bassi dell'impianto;</li> <li>• meccanismo a turbina lubrificato ad acqua;</li> <li>• copertura in gomma standard;</li> <li>• boccagli Rain Curtain™ con 3 orifici per una distribuzione ottimale ed un'effettiva irrigazione alla base dell'irrigatore nelle medie e lunghe gittate;</li> <li>• boccagli intercambiabili frontalmente senza l'utilizzo di particolari attrezzi;</li> <li>• statore autoregolabile della turbina per permettere la sostituzione del boccaglio senza ulteriori regolazioni;</li> <li>• robusta molla di richiamo: assicura un rientro ottimale della torretta.</li> </ul> SPECIFICHE TECNICHE <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gittata: da 17,4 a 24,7 m</li> <li>• Pressione: da 3,5 a 6,9 bar</li> <li>• Portata: da 2,54 a 8,24 m3/h</li> <li>• Attacco da 1" filettato femmina BSP</li> <li>• La valvola di ritenuta SAM mantiene in carico una pressione generata da un dislivello di 3,1m</li> <li>• Boccagli Rain Curtain: 12-beige; 14-verde chiaro; 16-marrone scuro; 18-blu scuro; 20- rosso; 22-giallo; 24-arancione, 26-bianco</li> <li>• La traiettoria del boccaglio è di 25°</li> </ul> DIMENSIONI <ul style="list-style-type: none"> <li>• Altezza di sollevamento: 12,7 cm</li> <li>• Altezza totale: 25,7 cm</li> <li>• Diametro esposto: 4,8 cm</li> <li>• Diametro totale: 7,9 cm.</li> </ul> Compreso ogni onere per la posa ed il funzionamento a regola d'arte.           SOMMANO...	cad	27,00	331,79	8'958,33	1'655,91	18,485
67 B43.C41.000	TORRINO PER POZZETTO Fornitura e posa di torrino circolare del diametro interno pari a 60cm, per camere di manovra e pozzetti di caduta o di ispezione in calcestruzzo armato con pareti dello spessore di 15/20cm ed altezza fino a 40cm. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte.           SOMMANO...	cad	30,00	154,84	4'645,20	895,20	19,272
68 B43.Z30.004	POZZETTO DI MANOVRA PER ACQUEDOTTO - DIM. INTERNE 150x150cm H=180cm Realizzazione di pozzetti in calcestruzzo armato gettato in opera di classe di esposizione XF2 in accordo alla UNI 11104 - classe di resistenza C30/35, rapporto max acqua/cemento 0.50, dosaggio minimo di cemento > 340 kg/mc, diametro massimo aggregati 30mm, copriferro 40mm, idonei a contenimento di apparecchiature idrauliche ed elettroidrauliche; i muri di spessore pari a 20cm e la soletta di copertura di spessore pari a 20cm, la platea di fondazione dello spessore di 20cm e l'armatura metallica di acciaio B450C come da progetto; sono inoltre inclusi ogni onere per dare l'opera finita delle dimensioni interne previste in progetto, completa di pozzetto con griglia per lo scarico posto nella platea. Sono esclusi il chiusino chiuso in ghisa sferoidale tipo Rexess o superiore - D400 diam. 60cm. il torrino in calcestruzzo armato e la scaletta alla marinara realizzata con gradini in acciaio rivestiti in materiale plastico, secondo UNI 4544, di 350mm di larghezza e 200mm di profondità, tassellati al muro e posizionati ad interasse di 300mm.           SOMMANO...	cad	5,00	2'603,20	13'016,00	7'722,40	59,330
69 B43.Z30.005	POZZETTO DI MANOVRA PER ACQUEDOTTO - DIM. INTERNE 150x200cm H=180cm Realizzazione di pozzetti in calcestruzzo armato gettato in opera di classe di esposizione XF2 in accordo alla UNI 11104 - classe di resistenza C30/35, rapporto max acqua/cemento 0.50, dosaggio minimo di cemento > 340 kg/mc, diametro massimo aggregati 30mm, copriferro 40mm, idonei a contenimento di apparecchiature idrauliche ed elettroidrauliche; i muri di spessore pari a 20cm e la soletta di copertura di spessore pari a 20cm, la platea di fondazione dello spessore di 20cm e l'armatura metallica di acciaio B450C come da progetto; sono inoltre inclusi ogni onere per dare l'opera finita delle dimensioni interne previste in progetto, completa di pozzetto con griglia per lo scarico posto nella platea. Sono esclusi il chiusino chiuso in ghisa sferoidale tipo Rexess o superiore - D400 diam. 60cm. il torrino in calcestruzzo armato e la scaletta alla marinara						



**COSTO DELLA MANODOPERA**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
70 B43.Z35.000	realizzata con gradini in acciaio rivestiti in materiale plastico, secondo UNI 4544, di 350mm di larghezza e 200mm di profondità, tassellati al muro e posizionati ad interasse di 300mm.						
	SOMMANO...	cad	5,00	3'605,92	18'029,60	9'815,30	54,440
71 B43.Z50.000	POZZETTO PER SCARICO CONDOTTE Realizzazione di pozzetto per lo scarico delle condotte, mediante la fornitura e posa di tubazione in PE-De500mm corrugato a doppio strato di altezza variabile da 1.20 a 1.50m in funzione della quota della condotta da scaricare.Sono compresi: - lo scavo, il rinfranco e la sistemazione dell'area interessata dall'intervento; - il raccordo PE100 a.d. DN63-acciaio 1"; - la valvola a sfera FF in acciaio AISI 316 - DN 1"; - la realizzazione del drenaggio di fondo mediante la posa di circa 30cm di ghiaia di pezzatura media; - la fornitura e la posa di una lamiera forata - diam. 60cm - sp= 2mm - a protezione del fondo di scarico; - la fornitura e la posa di un chiusino realizzato con lamiera micro-forata sp=2mm preverniciata con maniglia. E' compreso quanto altro occorre per dare il pozzetto perfettamente funzionante ed eseguito a regola d'arte.						
	SOMMANO...	cad	31,00	376,36	11'667,16	5'249,54	44,994
72 B43.Z60.000	GRADINI IN ACCIAIO RIVESTITI IN PP Fornitura e posa di gradini in acciaio rivestiti in polipropilene, di 350mm di larghezza e 200mm di profondità, tassellati al muro e posizionati ad interasse di 300mm. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte.						
	SOMMANO...	cad	50,00	13,24	662,00	99,50	15,030
73 B44.N22.000	CHIUSINO D400 IN GHISA SFEROIDALE - DIAM.60cm Fornitura e posa di chiusino in ghisa sferoidale secondo iso 1083 GJS 500/7 di prima fusione tipo Rexess2 o superiore concepito per traffico medio, costruito secondo le norme UNI EN 124 classe D400 (carico di rottura 40 tonnellate) avente le seguenti caratteristiche costruttive: - vincolo coperchio telaio con bloccaggio a scatto tramite barre elastiche; - guarnizione elastomerica di insonorizzazione e smorzamento delle sollecitazioni dinamiche; - fori di manovra ergonomici per apertura e sollevamento mediante barramina o piccone; - l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno; - il fissaggio con bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio; - il rinfranco in malta cementizia. Compreso ogni onere per dare il chiusino posato a regola d'arte.						
	SOMMANO...	cad	10,00	292,22	2'922,20	397,90	13,616
74 N00.E20.010	REALIZZAZIONE BANCHINA IN TERRA Realizzazione banchina in terra da realizzarsi a ciglio strada per il posizionamento dell'eventuale barriera stradale mediante rastrellatura manuale e semina a spaglio. Compreso ogni onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. Computato al metro lineare.						
	SOMMANO...	m	181,30	9,93	1'800,31	1'698,78	94,361
	NOLO ELICOTTERO – FASE DI OPERATIVITÀ Nolo elicottero per il trasporto di materiale al gancio, compresi pilota, specialista e coadiutore (personale inquadrato esclusivamente nell'organico della Ditta esercente l'attività di lavoro aereo), le autorizzazioni al volo, l'attrezzatura necessaria, il carburante ed ogni altro onere annesso per il perfetto funzionamento del mezzo, per il tempo di effettivo impiego operativo. tipo Ecureuil AS350 B3 - portata circa 900 kg						
	SOMMANO...	min	2'300,00	32,58	74'934,00	11'240,10	15,000



**COSTO DELLA MANODOPERA**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
75 N00.E21.010	<p><b>NOLO ELICOTTERO – FASE DI AVVICINAMENTO AL CANTIERE</b></p> <p>Nolo elicottero per il trasporto di materiale al gancio, compresi pilota, specialista e coadiutore (personale inquadrato esclusivamente nell'organico della Ditta esercente l'attività di lavoro aereo), le autorizzazioni al volo, l'attrezzatura necessaria, il carburante ed ogni altro onere annesso per il perfetto funzionamento del mezzo, per il tempo di avvicinamento al cantiere che sarà computato in ragione di 1 minuto di volo ogni tre chilometri di rotta percorsa (arrotondamento al minuto intero), misurata a partire dall'aeroporto regionale Corrado Gex di Saint-Christophe fino alla piazzola del cantiere, salvo minor distanza determinata dalla provenienza da base, o altro cantiere, più prossimi.</p> <p>tipo Ecureuil AS350 B3 - portata circa 900 kg - prezzo per l'avvicinamento</p> <p align="right">SOMMANO...</p>	min	400,00	25,00	10'000,00	1'500,00	15,000
76 S03.R40.000	<p><b>RIMOZIONE MANUFATTI IN LEGNO</b></p> <p>Rimozione di manufatti di ferro, quali ringhiere, inferiate, cancelli, travi di ferro, ecc. Sono comprese le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p align="right">SOMMANO...</p>	Kg	600,00	0,29	174,00	26,10	15,000
77 S03.R51.000	<p><b>RIMOZIONE PAVIMENTAZIONE IN AUTOBLOCCANTI - CON RECUPERO</b></p> <p>Rimozione di pavimentazione in autobloccanti di cls o cubetti di pietra con recupero Rimozione di pavimentazione in autobloccanti di cls o cubetti di pietra di qualsiasi spessore, sono compresi: la rimozione del sottostante piano di appoggio in materiale arido; la cernita, la scelta, la pulizia e l'accatastamento, nell'ambito del cantiere, su appositi supporti (pallet), del materiale che può essere riutilizzato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p align="right">SOMMANO...</p>	m²	800,00	13,43	10'744,00	1'611,60	15,000
78 S04.A10.001	<p><b>SCAVO DI SBANCAMENTO &lt; 200MC</b></p> <p>Scavo di sbancamento a sezione aperta eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura, fino ad un max di 2 m³, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo, ivi compreso, se necessario, l'esaurimento e prosciugamento con pompe o altri mezzi occorrenti, l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per quantitativi complessivi inferiori a 200 mc</p> <p align="right">SOMMANO...</p>	m³	4'008,93	12,31	49'349,94	25'222,75	51,110
79 S04.A15.110	<p><b>SCAVO DI FONDAZIONE</b></p> <p>Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi, fino ad un max di 2 m³, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni. Sono, inoltre, compresi: il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti, l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita per profondità fino a 4 m</p> <p align="right">SOMMANO...</p>	m³	1'060,00	8,01	8'490,60	4'245,30	50,000
80 S04.A20.010	<p><b>SCAVO IN ROCCIA</b></p> <p>Scavo di sbancamento e fondazione in roccia di qualsiasi natura e consistenza, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate, cigli, banchine e simili. Sono, inoltre, compresi: le puntellature e sbadacchiature delle pareti, ove occorrenti; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie a qualsiasi profondità; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale</p>						

## COSTO DELLA MANODOPERA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
81 S04.A60.001	riutilizzabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. con martello demolitore applicato all'escavatore  SOMMANO...	m³	2'014,33	84,54	170'291,45	85'145,74	50,000
	SCAVO IN TRINCEA - SU TERRENO Scavo in trincea per dar sede a tubazioni o a fasci di più tubazioni, eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, esclusa la roccia compatta, ma compresa la rimozione di trovanti rocciosi e di relitti di muratura, fino ad un max di 2 m³; compresa l'eventuale sbadacchiatura delle scarpate; l'estirpazione dei ceppi; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti, la formazione di nicchie per l'esecuzione dei giunti; l'attraversamento di canali irrigui in terra; la rimozione di eventuali tubi esistenti lungo il tracciato, la riparazione e, se necessario, la sostituzione delle tubazioni intersecate ed eventualmente danneggiate; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile, il successivo reinterro delle tubazioni e livellamento del terreno. La rastrellatura, l'inerbimento, il ripristino del manto bituminoso saranno contabilizzati a parte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. su terreno con riutilizzo del materiale  SOMMANO...	m	5'665,48	19,02	107'757,43	74'708,22	69,330
82 S04.A60.003	SCAVO IN TRICEA - SU TRADA URBANA Scavo in trincea per dar sede a tubazioni o a fasci di più tubazioni, eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, esclusa la roccia compatta, ma compresa la rimozione di trovanti rocciosi e di relitti di muratura, fino ad un max di 2 m³; compresa l'eventuale sbadacchiatura delle scarpate; l'estirpazione dei ceppi; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti, la formazione di nicchie per l'esecuzione dei giunti; l'attraversamento di canali irrigui in terra; la rimozione di eventuali tubi esistenti lungo il tracciato, la riparazione e, se necessario, la sostituzione delle tubazioni intersecate ed eventualmente danneggiate; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile, il successivo reinterro delle tubazioni e livellamento del terreno. La rastrellatura, l'inerbimento, il ripristino del manto bituminoso saranno contabilizzati a parte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. su strada urbana con riutilizzo del materiale  SOMMANO...	m	341,77	63,40	21'668,22	15'022,58	69,330
	SOVRAPPREZZO SCAVO IN TRINCEA - PER AUMENTO PROFONDITA' DI 10CM Sovrapprezzo allo scavo in trincea eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, esclusa la roccia compatta. valutato per ogni aumento di 10cm della profondità dello scavo in trincea eseguito con mezzi meccanici  SOMMANO...	m	300,00	0,80	240,00	0,00	
84 S04.A90.000	TRASPORTO MATERIALE DI RISULTA Trasporto del materiale di risulta per distanze superiori a 3 km in sola andata, proveniente dagli scavi di sbancamento, di fondazione, in trincea oltre che da altre attività di demolizione o rimozioni.  SOMMANO...	m³ x km	39'590,91	0,55	21'775,01	6'532,50	30,000
	FORMAZIONE DI RILEVATO Formazione di rilevato con materiale idoneo alla compattazione, inclusa la costipazione meccanica a strati di spessore non superiore a cm 30, fino a raggiungere il 95% della densità massima AASHO modificata; compresi oneri per innaffiatura al fine di ottenere l'umidità ottimale del materiale, profilatura delle scarpate e dei cigli stradali e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito con materiale proveniente da scavi; da impiegare previo controllo  SOMMANO...	m³	316,32	4,57	1'445,59	433,68	30,000

**COSTO DELLA MANODOPERA**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
86 S08.A00.015	CALCESTRUZZO STRUTTURALE PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA classe di resistenza C28/35 - classe di esposizione XC1-XC2-XF2  SOMMANO...	m³	1'189,64	163,94	195'029,57	9'751,47	5,000
87 S08.A00.025	CALCESTRUZZO STRUTTURALE PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA classe di resistenza C32/40 - classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4-XF1-XF2-XF3-XF4-XA1-XA2  SOMMANO...	m³	258,50	182,91	47'282,24	2'118,25	4,480
88 S08.A00.030	CALCESTRUZZO STRUTTURALE PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA classe di resistenza C35/45 - classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4-XF1-XF2-XF3-XF4-XA1-XA2-XA3  SOMMANO...	m³	75,00	191,77	14'382,75	614,14	4,270
89 S08.B20.005	GETTO CON CANALETTA Getto, stesa e vibratura in opera di CLS cementizio, di qualsiasi classe di resistenza, consistenza ed esposizione, eseguito con canaletta  SOMMANO...	m³	733,16	32,11	23'541,77	23'106,25	98,150
90 S08.B50.005	GETTO CON POMPA Getto, stesa e vibratura in opera di CLS cementizio, di qualsiasi classe di resistenza, consistenza ed esposizione, eseguito con pompa  SOMMANO...	m³	435,48	46,10	20'075,62	12'270,23	61,120
91 S08.C20.100	MISTO CEMENTATO DOSATO A 100 KG DI CEMENTO TIPO 32,5 R PER METRO CUBO D'IMPASTO Fornitura e posa di misto cementato per conglomerati cementizi semplici a riempimento degli attraversamenti realizzati sulle strade regionali, a dosaggio imposto di 100 kg di cemento Portland tipo 325 R e con 75 kg/mc di filler - con resistenza a compressione a 7 gg compresa tra 25 e 45 kg/cmq, gettato in opera, comprensivo del getto con uso di pompa, eventuale impiego di additivi di qualunque specie per migliorarne la lavorabilità e la qualità, l'onere della vibrazione, eventuali accorgimenti per getti in presenza di acqua sia stagnante che fluente, le successive innaffiature e quanto altro occorre per dare l'opera finita.  SOMMANO...	mc	916,84	93,01	85'275,29	5'031,24	5,900
92 S08.C20.200	CALCESTRUZZO PER USI NON STRUTTURALI A DOSAGGIO IMPOSTO DI CEMENTO 32,5 R dosato a 200 kg di cemento per metro cubo di impasto. SOMMANO...	m³	69,90	101,65	7'105,34	380,14	5,350
93 S08.C20.250	CALCESTRUZZO PER USI NON STRUTTURALI A DOSAGGIO IMPOSTO DI CEMENTO 32,5 R dosato a 250 kg di cemento per metro cubo di impasto. SOMMANO...	m³	168,00	109,24	18'352,32	893,76	4,870
94 S08.C20.300	CALCESTRUZZO PER USI NON STRUTTURALI A DOSAGGIO IMPOSTO DI CEMENTO 32,5 R maggiorazione per ogni ulteriori 50 kg di cemento aggiunti alla miscela di impasto  SOMMANO...	m³	168,00	12,73	2'138,64	100,30	4,690
95 S08.C26.000	CALCESTRUZZO PER USI NON STRUTTURALI A PRESTAZIONE GARANTITA CONFEZIONATO CON AGGREGATI RICICLATI PROVENIENTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO E RICICLAGGIO DI OTTIMA QUALITA', RISPONDENTI ALLE MIGLIORI CARATTERISTICHE DI MERCATO E ALLE NORMATIVE VIGENTI Calcestruzzo di cemento per usi non strutturali, misti cementati, per il riempimento di scavi su sedi stradali, trincee, coronamento tubazioni, con prestazione garantita inferiore a 5 N/mmq., gettato in opera, confezionato con soli aggregati riciclati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto ed al procedimento di posa in opera del calcestruzzo, comprensivo dell'eventuale getto con uso di pompa, eventuali accorgimenti per getti in presenza di acqua sia stagnante che						

**COSTO DELLA MANODOPERA**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
96 S08.D05.005	fluente. Sono comprese le eventuali casseforme se necessarie e l'impiego di additivi. Esclusa la pigmentazione  SOMMANO...	m³	307,60	64,45	19'824,82	0,00	
	CASSERI PER FONDAZIONE Casseforme e relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione, solette, travi, mensole e muri di contenimento, fino a un'altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, di qualunque forma e materiale, poste in opera. Sono compresi: il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano anche se inclinato, la fornitura e posa in opera del disarmante, i tagli e gli sfridi, le sagomature, le strutture di irrigidimento, le opere di puntellature e di sostegno, i distanziatori completi di staffaggio, le chiodature, la manutenzione, il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, l'allontanamento ed accatastamento del materiale occorso. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita. La misurazione é eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto (cassero bagnato). per fondazioni  SOMMANO...	m²	476,60	39,41	18'782,80	17'191,91	91,530
97 S08.D05.010	CASSERI PER ELEVAZIONE Casseforme e relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione, solette, travi, mensole e muri di contenimento, fino a un'altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, di qualunque forma e materiale, poste in opera. Sono compresi: il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano anche se inclinato, la fornitura e posa in opera del disarmante, i tagli e gli sfridi, le sagomature, le strutture di irrigidimento, le opere di puntellature e di sostegno, i distanziatori completi di staffaggio, le chiodature, la manutenzione, il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, l'allontanamento ed accatastamento del materiale occorso. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita. La misurazione é eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto (cassero bagnato). per pareti in elevazione  SOMMANO...	m²	1'277,08	45,98	58'720,14	54'457,06	92,740
	CASSERO PER TRAVI CORDOLI MENSOLE E SOLETTE Casseforme e relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione, solette, travi, mensole e muri di contenimento, fino a un'altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, di qualunque forma e materiale, poste in opera. Sono compresi: il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano anche se inclinato, la fornitura e posa in opera del disarmante, i tagli e gli sfridi, le sagomature, le strutture di irrigidimento, le opere di puntellature e di sostegno, i distanziatori completi di staffaggio, le chiodature, la manutenzione, il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, l'allontanamento ed accatastamento del materiale occorso. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita. La misurazione é eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto (cassero bagnato). travi in spessore, cordoli, mensole e solette  SOMMANO...	m²	118,00	51,83	6'115,94	5'722,08	93,560
99 S08.F10.005	ACCIAIO B4150C Acciaio per calcestruzzo armato ordinario , laminato a caldo, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/09/2005 e s.m.i., fornito i barre ad aderenza migliorata nei diametri da 6 a 40 mm, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista. Sono compresi: i tagli, le piegature, le sovrapposizioni, gli sfridi, le legature, le eventuali saldature, i distanziatori, gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di 7,85 g/cmc e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. di classe tecnica B450C  SOMMANO...	Kg	65'639,00	2,30	150'969,72	54'832,21	36,320

## COSTO DELLA MANODOPERA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
100 S08.G05.000	GIUNTO STRUTTURALE IDOESPANDENTE Fornitura e posa in opera di giunto strutturale idroespandente a base di gomma butilica e bentonite di sodio naturale, da fissare alla base delle riprese dei getti, preventivamente pulite, con rete e chiodi a penetrazione graduale; le riprese tra i cordoli del water-stop avviene per semplice accostamento dei capi per una lunghezza pari a 5 cm; sono, inoltre, compresi tutti gli oneri per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  SOMMANO...	m	150,00	25,20	3'780,00	567,00	15,000
101 S10.M20.020	PROFILATI IN ACCIAIO - S275 JR - EXC3 Fornitura e posa in opera di manufatti di acciaio in profilati laminati a caldo, per travi e pilastri, compresi eventuali dime di presentazione, connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura (di qualsiasi classe) o saldatura, il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi i trattamenti protettivi e verniciature. per strutture di media complessità, scale standard, ringhiere a disegno, profilati della serie IPE, HEA-B, UPN fino a h=240÷300 mm, angolari, piatti, limitato utilizzo di tubi tondi o quadri (con o senza saldatura). S275 JR - classe di esecuzione EXC1÷3  SOMMANO...	Kg	1'500,00	6,41	9'615,00	6'900,69	71,770
102 S12.A10.012	MURATURA IN PIETrame E MALTA - PEZZATURA < 0.16MQ Muratura, retta, obliqua o curva, sia in fondazione che in elevazione, da eseguirsi con pietrame, di dimensioni proporzionate al muro da costruire, legato con malta cementizia dosata a 350 kg di cemento tipo 325 per metro cubo di sabbia, confezionata in cantiere o proveniente da impianti di betonaggio distanti non più di 10 km dal cantiere, con utilizzo immediato della stessa; per muri di sostegno, controripa e sottoscarpa compresi i puntellamenti, i magisteri di immorsatura, spigoli riseghe, giunti con larghezza inferiore a cm 10 da eseguirsi mediante stuccatura con malta cementizia arricchita, il drenaggio a tergo della muratura dello spessore non inferiore a 30 cm per tutta l'altezza del manufatto mentre la parte di drenaggio eccedente i 30 cm potrà essere eseguita solamente su esplicita disposizione della D.L. e compensata a parte, la formazione di feritoie con tubi di cemento del diametro di cm 10 posati a corsi alternati con posa del primo a 50 cm dal piano di fondazione e dei successivi a metri lineari 1,00 dal precedente e distanti non oltre 3,00 m l'uno dall'altro e qualsiasi altro onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte. Muratura eseguita con pietrame proveniente da cava di prestito Muratura in calcestruzzo con paramento in pietrame scelto , giunti visivamente a secco e con pietre di dimensioni nella faccia a vista inferiori a 0,16mq  SOMMANO...	m³	794,91	151,78	120'651,44	50'649,47	41,980
103 S12.A80.020	MURATURA IN PIETrame E MALTA - PEZZATURA < 0.10MQ Muratura in elevazione, retta o curva, di qualsiasi altezza e spessore, formata da calcestruzzo di classe Rck 25N/mm², dello spessore medio di cm. 50 e da muratura esterna in pietrame ben ammorsato nel calcestruzzo retrostante, eseguita con malta cementizia confezionata con Kg. 350 di cemento. Sono comprese le cassature, la formazione in sola muratura di pietrame e malta della parte superiore del muro, l'esecuzione dei giunti arretrati visivamente a secco ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte escluso solo il ferro di armatura Muratura in calcestruzzo con paramento in pietrame scelto , giunti visivamente a secco e con pietre di superficie a vista inferiore ai 0,10 mq  SOMMANO...	m³	19,44	198,03	3'849,70	1'453,64	37,760
104 S12.C05.010	RIVESTIMENTO IN PIETRA - SP MAX=30CM Fornitura e posa di rivestimento di pietrame scelto spaccato di murature di calcestruzzo o laterizio a faccia a vista, con malta dosata a 400 kg/mc di cemento, dello spessore massimo di 30 cm. Sono esclusi i ponteggi e opere provvisorie. con giunti arretrati  SOMMANO...	m²	404,80	195,01	78'940,05	45'327,37	57,420

**COSTO DELLA MANODOPERA**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
105 S12.P10.015	<p><b>COPERTINA IN CALCESTRUZZO - SP=15CM</b></p> <p>Realizzazione di copertina con calcestruzzo di cemento pozzolanico (CEM IV - 42,5) per conglomerati cementizi semplici e armati Rck &gt; 30 N/mm<sup>2</sup>, di durabilità garantita in ambiente umido con gelo e uso di sali, gettato in opera. Confezionato in conformità alla norma UNI EN 11104 con particolare attenzione al prospetto III, classe di esposizione 3, che prescrive il rapporto a/c max pari a 0,50, il contenuto % minimo di aria aggiunta in funzione del diametro max degli aggregati pari a 4 (Dmax 32 mm) 5 (Dmax 16 mm) e 6 (Dmax 8 mm) e aggregati resistenti al gelo. Calcestruzzo di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto in casseri con uso di pompa, eventuale impiego di additivi di qualunque specie per migliorarne la lavorabilità e la qualità, l'onere della vibrazione, eventuali accorgimenti per getti in presenza di acqua sia stagnante che fluente, le successive innaffiature, la rimozione delle estremità dei distanziatori sporgenti dai getti, la successiva stuccatura e ripassatura a pennello, gli oneri di controllo e le prove di carico previsti dalle vigenti norme ministeriali e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono comprese le casseforme e le centinature e sono escluse le eventuali armature metalliche Realizzazione copertina in calcestruzzo spessore 15 cm</p>	m <sup>2</sup>	77,00	58,49	4'503,73	1'125,94	25,000
106 S15.A20.000	<p><b>SPALMATURA PRIMER BITUMINOSO</b></p> <p>Spalmatura di primer bituminoso in ragione di grxmq 300 circa, speciale soluzione bituminosa a base di bitume ossidato, additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n. 4 a 25x C di 20-25 sec. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p>	m <sup>2</sup>	152,40	2,46	374,90	281,18	75,000
107 S15.C10.005	<p><b>CARTONFELTRO BITUMATO</b></p> <p>Cartonfeltro bitumato cilindrato, applicato a secco, con giunti sovrapposti di cm 10, quale strato di scorrimento tra la impermeabilizzazione e la successiva pavimentazione. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita del peso di 0,500 kg/mq</p>	m <sup>2</sup>	69,26	3,38	234,10	58,52	25,000
108 S20.A20.007	<p><b>MASSETTO IN CLS - FINO A 7CM</b></p> <p>Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dosato con 3 quintali di cemento tipo 325 per metro cubo reso, dato in opera rifinito con lisciatura o fratazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita per spessori fino a 7,00 cm</p>	m <sup>2</sup>	83,52	17,66	1'474,96	442,48	30,000
109 S20.N20.010	<p><b>DRENAGGIO</b></p> <p>Drenaggio di pezzatura mista da 15 mm a 40-50 mm, entro cavi. E' compreso l'assestamento con pestello meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita eseguito con ghiaia di fiume lavata</p>	m <sup>3</sup>	80,25	30,05	2'411,51	361,73	15,000
110 S24.A10.010	<p><b>OPERE DA FABBRO</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di opere da fabbro, valutate secondo il peso effettivo del manufatto. Sono compresi: le opere murarie per la messa in opera, gli sfridi, le eventuali dime di presentazione, i connettori, le piastre di attacco e di irrigidimento, il taglio a misura, le forature, le flange, la bulloneria e viteria (di qualsiasi classe) o la saldatura, il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi i trattamenti protettivi e verniciature. Manufatti tipo ringhiere e parapetti a disegno con particolarità, inferriate, porte, finestre e cancelli, completi di cerniere, maniglie e serrature, lamiere od altro assimilabile.</p>	Kg	3'550,00	7,73	27'441,50	22'502,04	82,000

**COSTO DELLA MANODOPERA**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
111 S25.S20.005	<b>STACCIONATA IN LEGNO</b> Fornitura e posa in opera di staccionata in legno non tornito di larice o di castagno realizzata con montanti di sezione 12x12 cm, posti ad interasse di cm 200 e con tavole orizzontali di sezione 15 cm x 4 cm e lunghezza compresa fra 2,00 e 3,00 metri, collegate ai piantoni mediante viti, rondelle e bulloni previa la foratura con trapano per il passaggio delle stesse, comprese tutte le rifiniture necessarie (smussature, levigature,.). due tavole orizzontali e montanti fissati alla muratura tramite supporto in ferro tipo bicchiere squadrate (compreso nel prezzo) - altezza montanti cm 150-180  SOMMANO...	m	14,75	86,55	1'276,61	765,97	60,000
112 S25.S20.030	<b>STACCIONATA IN LEGNO - SU TESTA MURATURA</b> Fornitura e posa in opera di staccionata in legno non tornito di larice o di castagno realizzata con montanti di sezione 12x12 cm, posti ad interasse di cm 200 e con tavole orizzontali di sezione 15 cm x 4 cm e lunghezza compresa fra 2,00 e 3,00 metri, collegate ai piantoni mediante viti, rondelle e bulloni previa la foratura con trapano per il passaggio delle stesse, comprese tutte le rifiniture necessarie (smussature, levigature,.). due tavole orizzontali e montanti infissi nella muratura in fori di diam. 20 cm e profondità 30 cm (compreso tubo in PVC) - altezza montanti cm 150. Compresa la demolizione e ricostruzione in pietra e malta della testa della muratura, in corrispondenza del montante, per una quantità di circa 0,125mc  SOMMANO...	m	327,05	130,09	42'545,94	25'527,56	60,000
113 S26.V70.000	<b>VETRO RETINATO</b> Vetro retinato a maglia esagonale o quadrata spessore da 5,5 mm a 6 mm, fornito e posto in opera su infisso di legno, di ferro, di plastica o di alluminio. Sono compresi: la sigillatura esterna con mastice normale o siliconico; la guarnizione in gomma con eventuale collante; la pulitura; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.  SOMMANO...	m²	2,62	28,22	73,94	36,96	50,000
114 S27.P03.000	<b>APPLICAZIONE PITTURA IDROREPELLENTE</b> Applicazione di pittura idrorepellente, con prodotto ai siliconi disciolti in diluente, trasparente, per pareti di calcestruzzo o di muratura, non formante pellicola, ma incorporata dal supporto. Applicata a pennello e/o a spruzzo in più mani, non meno di tre, con abbondante quantità di prodotto, al fine di assicurare una buona penetrazione nel supporto, ad essiccazione istantanea, resa circa 4,00 mq al litro di prodotto (peso specifico prodotto 0,790). Sono compresi: la fornitura del prodotto; la preventiva accurata pulizia del supporto; l'applicazione. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Per ogni trattamento.  SOMMANO...	m²	150,00	17,27	2'590,50	2'201,93	85,000
115 S27.V20.000	<b>VERNICIATURA CON SMALTO SINTETICO</b> Verniciatura con smalto sintetico pigmentato, in tinta unica chiara, a due strati, dati a pennello, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti interni. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei, quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimatura ad uno strato di isolante del tipo cellulosica dato a pennello, costituita da uno strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo, previa imprimitura ad uno strato di isolante del tipo a base di resine. Ciclo di pittura costituito da strato di fondo di mezzo smalto (smalto diluito) dato a pennello e strato di finitura di smalto intero dato a pennello. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.  SOMMANO...	m²	2'000,00	14,15	28'300,00	24'055,00	85,000
116 S41.A60.000	<b>RIPRISTINO E REGOLARIZZAZIONE SCARPATE - A MANO</b> Ripristino e regolarizzazione manuale delle scarpate mediante taglio delle piante di bordo di qualsiasi dimensione, lo spiattamento, il recupero e la sistemazione in superficie del materiale fine, l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale di rifiuto,						



**COSTO DELLA MANODOPERA**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
117 S41.B10.000	livellamento e profilatura del terreno pronto per la messa in opera di geojuta e/o per la semina. Ripristino e regolarizzazione manuale delle scarpate  SOMMANO...	m <sup>2</sup>	7'807,62	6,36	49'656,46	47'893,66	96,450
	TERRENO VEGETALE Fornitura e stesa di terreno vegetale proveniente esclusivamente da suolo agrario di medio impasto, privo di sostanze nocive, radici ed erbe infestanti, avente un giusto equilibrio di scheletro, di sabbia, argilla, calcare e humus, con diametro delle particelle che compongono lo scheletro inferiore ai 20 mm; nel prezzo è compresa la stesura, la modellazione, il costipamento, il livellamento del materiale con mezzi meccanici e rifinito manualmente ed ogni altro onere per dare la superficie pronta per la semina. Fornitura e stesa di terreno vegetale SOMMANO...	m <sup>3</sup>	30,00	28,66	859,80	87,70	10,200
118 S41.I20.020	INERBIMENTO MANUALE A SPAGLIO Inerbimento tramite semina manuale a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito. Nel prezzo al metro quadrato perfettamente inerbito, sono inclusi la fornitura del seme, la rastrellatura per il ricoprimento del seme e l'irrigazione di attecchimento, mentre sono escluse l'eventuale preparazione del letto di semina e la concimazione e l'irrigazione successiva al periodo di attecchimento. La valutazione e la conseguente contabilizzazione della semina verrà eseguita dopo avere fatto trascorrere un congruo periodo di tempo misurando le aree perfettamente inerbite, nel caso di parziale riuscita, l'inerbimento verrà determinato e contabilizzato in percentuale. Nessun compenso spetterà all'appaltatore nel caso in cui la superficie inerbita non superi il 25% della totale. Inerbimento con semina manuale di terreni piani o inclinati SOMMANO...	m <sup>2</sup>	8'137,62	0,26	2'115,78	942,81	44,560
	INERBIMENTO MANUALE DEGLI SCAVI IN TRINCEA SU PRATO Inerbimento delle superfici interessate dagli scavi in trincea per la posa di condotte tramite semina manuale a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito. Nel prezzo al metro lineare perfettamente inerbito, sono inclusi la preparazione del terreno mediante spietramento, la fornitura del seme e la rastrellatura per il ricoprimento del seme; la valutazione e la conseguente contabilizzazione della semina verrà eseguita dopo avere fatto trascorrere un congruo periodo di tempo misurando le aree perfettamente inerbite, nel caso di parziale riuscita, l'inerbimento verrà determinato e contabilizzato in percentuale. Nessun compenso spetterà all'appaltatore nel caso in cui la superficie inerbita non superi il 25% della totale. Inerbimento manuale degli scavi in trincea SOMMANO...	m	3'978,00	1,96	7'796,88	7'334,52	94,070
120 S41.R05.000	DISGAGGIO E PULIZIA PARETI ROCCIOSE Interventi di disaggio e pulizia di pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore, provvisto di attrezzatura adeguata, per la rimozione di massi pericolanti e di ogni porzione rocciosa in equilibrio precario. Esclusi gli oneri di recupero ed allontanamento del materiale disaggiato. SOMMANO...	m <sup>2</sup>	15'000,00	2,00	30'000,00	25'500,00	85,000
	RIVESTIMENTO IN RETE METALLICA ZINCATA A DOPPIA TORSIONE MAGLIA 8X10 Fornitura e posa in opera su parete rocciosa o scarpata in terra di rivestimento costituito da rete metallica zincata a doppia torsione a maglia esagonale cm 8x10 in possesso di certificazione CVT (Certificato di valutazione tecnica) o CE in accordo alle prescrizioni del par. 11.1 del D.M. 17/01/2018 (Norme Tecniche per le Costruzioni). La rete metallica è costituita da filo avente diametro minimo di 2,7 mm e filo di bordatura avente diametro minimo di 3,4 mm, resistenza alla trazione 350-550 N/mm2 (EN 10223-3), zincatura in conformità a UNI EN 10244-2 Classe A. La legatura tra le reti deve essere realizzata con filo metallico zincato doppio posto in opera ogni 30 cm. Sono compresi i risvolti e gli sfridi mentre è escluso l'avvicinamento del materiale in parete. La rete sarà						



## COSTO DELLA MANODOPERA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	contabilizzata a strisce moltiplicando la larghezza nominale del rotolo per la lunghezza dello sviluppo della mezzeria della striscia tra le funi perimetrali. Le certificazioni dovranno essere trasmesse alla DL prima della posa in opera. Rivestimento in rete metallica zincata a doppia torsione maglia 8x10 SOMMANO...	m²	10'000,00	16,98	169'800,00	102'202,62	60,190
122 S41.R30.010	PERFORAZIONE A ROTOPERCUSSIONE Perforazione con perforatrice pneumatica portatile a rotopercolazione eseguita da personale provvisto dell'attrezzatura adeguata e realizzata fino ad una profondità di metri 6,00 con fioretto del diametro minimo di 40 mm. ad un massimo di 50 mm., con la sola esclusione del trasporto dell'attrezzatura in quota da compensare a parte. Perforazioni su pareti rocciose eseguita da personale specializzato rocciatore che opera in sospensione da realizzare in roccia di qualsiasi natura e consistenza. SOMMANO...	m	1'875,00	60,77	113'943,75	94'014,99	82,510
123 S41.R42.010	TIRAFONDO METALLICO IN BARRA D'ACCIAIO Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi realizzati con barre d'acciaio. Nel prezzo s'intende l'iniezione, da bocca foro, fino a completa saturazione del foro, con boiacca di acqua e cemento avente resistenza minima di 35 N/mm² e la fornitura e posa di idoneo golfaro passacavo zincato (per i B450C avvitato sulla testa dell'ancoraggio che dovrà essere filettata per una lunghezza minima di 5 cm., per i tirafondi a filettatura continua il golfaro dovrà essere idoneo alla filettatura e alla resistenza della barra), la piastra e il dado conico, questi ultimi due non zincati. Diametro minimo del foro 40 mm. Compreso ogni onere ad esclusione del foro e l'eventuale iniezione eccedente 3 volte il volume teorico del foro. Tirafondo metallico in barra d'acciaio B450C del diametro 20 mm SOMMANO...	m	1'875,00	35,52	66'600,00	49'730,22	74,670
124 S41.R46.000	PIASTRA DI RIPARTIZIONE Fornitura e posa di piastra di ripartizione in acciaio zincato. Compensata per il solo peso della piastra di ripartizione. SOMMANO...	Kg	1'250,00	5,34	6'675,00	3'003,75	45,000
125 S41.R70.030	FUNE A TREFOLI DI ACCIAIO ZINCATO - DIAM.12MM Fornitura e posa in parete o pendici montuose di fune a trefoli d'acciaio zincato, con anima tessile, conforme alla EN 12385-4. Compresa la zincatura secondo EN 10264/2 classe B, la tesatura e i risvolti per la creazione dell'asola sull'ancoraggio. Esclusa la fornitura e la posa di idonei morsetti. Fornitura e posa in parete di funi d'acciaio con anima tessile del diametro 12 mm SOMMANO...	m	5'200,00	7,23	37'596,00	20'835,70	55,420
126 S42.040.010.200	TUBO IN ACCIAIO DN200 Tubazione in acciaio L235, saldato longitudinalmente o elicoidalmente UNI 6363, di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso esterno pesante UNI 5256/87, protezione interna epossidica conforme al DM n.174 del 06/04/2004, con giunzioni a bicchiere UNI EN 10224., compresi la saldatura elettrica e la fasciatura dei giunti con tessuto di lana di vetro e miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, nella parete interna dei tubi in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, i pezzi speciali, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralci di qualsiasi genere, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Sono esclusi gli scavi, rinfranchi, rinterri e ricoprimenti e l'eventuale letto di posa. diametro 200 mm SOMMANO...	m	12,00	124,41	1'492,92	126,60	8,480
127 S42.040.010.300	TUBO IN ACCIAIO DN300 Tubazione in acciaio L235, saldato longitudinalmente o elicoidalmente UNI 6363, di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso esterno pesante UNI 5256/87, protezione interna epossidica conforme al DM n.174 del 06/04/2004, con giunzioni a bicchiere UNI EN 10224., compresi la saldatura elettrica e la fasciatura dei giunti con tessuto di lana di vetro						

## COSTO DELLA MANODOPERA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	e miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, nella parete interna dei tubi in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, i pezzi speciali, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralci di qualsiasi genere, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Sono esclusi gli scavi, rinfianchi, rinterri e ricoprimenti e l'eventuale letto di posa. diametro 300 mm SOMMANO...	m	12,00	215,67	2'588,04	140,79	5,440
128 S42.040.010.350	TUBO IN ACCIAIO DN350 Tubazione in acciaio L235, saldato longitudinalmente o elicoidalmente UNI 6363, di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso esterno pesante UNI 5256/87, protezione interna epossidica conforme al DM n.174 del 06/04/2004, con giunzioni a bicchiere UNI EN 10224., compresi la saldatura elettrica e la fasciatura dei giunti con tessuto di lana di vetro e miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, nella parete interna dei tubi in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, i pezzi speciali, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralci di qualsiasi genere, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Sono esclusi gli scavi, rinfianchi, rinterri e ricoprimenti e l'eventuale letto di posa. diametro 350 mm SOMMANO...	m	400,00	259,26	103'704,00	5'278,53	5,090
129 S42.100.010.110	TUBO IN SIGMA80 PE100 PN10 - DN110 Pression de Fonctionnement Admissible PFA 10 (ex PN10) diametro nominale 110 mm (spessore = 6,6 mm) SOMMANO...	m	800,00	23,89	19'112,00	4'346,07	22,740
130 S42.100.016.050	TUBO IN SIGMA80 PE100 - DN50 Pression de Fonctionnement Admissible PFA 16 (ex PN16) diametro nominale 50 mm (spessore = 4,6 mm) SOMMANO...	m	35,00	11,59	405,65	181,97	44,860
131 S42.100.016.063	TUBO IN SIGMA80 PE100 PN16 - DN63 Pression de Fonctionnement Admissible PFA 16 (ex PN16) diametro nominale 63 mm (spessore = 5,8 mm) SOMMANO...	m	250,00	14,98	3'745,00	1'317,86	35,190
132 S42.100.016.075	TUBO IN SIGMA80 PE100 PN16 - DN75 Pression de Fonctionnement Admissible PFA 16 (ex PN16) diametro nominale 75 mm (spessore = 6,8 mm) SOMMANO...	m	107,00	19,11	2'044,77	566,81	27,720
133 S42.100.016.090	TUBO IN SIGMA80 PE100 PN16 - DN90 Pression de Fonctionnement Admissible PFA 16 (ex PN16) diametro nominale 90 mm (spessore = 8,2 mm) SOMMANO...	m	515,00	23,49	12'097,35	2'753,36	22,760
134 S42.100.016.110	TUBO IN SIGMA80 PE100 PN16 - DN110 Pression de Fonctionnement Admissible PFA 16 (ex PN16) diametro nominale 110 mm (spessore = 10,0 mm) SOMMANO...	m	1'145,00	31,88	36'502,60	6'220,05	17,040
135 S42.100.016.140	TUBO IN SIGMA80 PE100 PN16 - DN140 Pression de Fonctionnement Admissible PFA 16 (ex PN16) diametro nominale 140 mm (spessore = 12,7 mm) SOMMANO...	m	4'280,00	47,10	201'588,00	27'516,77	13,650
136 S42.100.016.160	TUBO IN SIGMA80 PE100 PN16 - DN160 Pression de Fonctionnement Admissible PFA 16 (ex PN16) diametro nominale 160 mm (spessore = 14,6 mm) SOMMANO...	m	1'205,00	59,34	71'504,70	7'743,96	10,830

**COSTO DELLA MANODOPERA**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
137 S42.100.016.250	TUBO IN SIGMA80 PE100 PN16 - DN250 Pression de Fonctionnement Admissible PFA 16 (ex PN16) diametro nominale 250 mm (spessore = 22,7 mm)  SOMMANO...	m	1'730,00	135,43	234'293,90	13'870,20	5,920
138 S42.B10.150	TUBI IN PVC DI DRENAGGIO - DN150 Tubi di drenaggio in PVC duro (PVC U) in scavo a sezione obbligata (non compreso), secondo DIN 1187 e DIN 7746 corrugato a forma di tunnel con suola di appoggio liscia, fornito e posto in opera comprensivo di geotessile filtrante. Le fessure drenanti devono avere una lunghezza non inferiore a mm 0,8 e una lunghezza non superiore a mm 25 per non indebolire il tubo nella fase di schiacciamento e per impedire deformazione delle stesse anche in esercizio. La tubazione verrà fornita in barre di lunghezza non superiore a m 6. Non sono compresi gli scavi, i rinfianchi e rinterri e l'eventuale letto di posa. diametro 150 mm  SOMMANO...	m	100,00	20,77	2'077,00	584,88	28,160
139 S42.G30.004.315	TUBO IN PEAD PER CONDOTTE DI SCARICO - SDR26 DN 315 Fornitura e posa di tubazione in polietilene alta densità (PEAD) a parete liscia solida per condotte di scarico interrate non in pressione, conforme alla norma UNI EN 12666-1, di colore nero con banda marrone coestruse sulla superficie esterna. La barre devono riportare in marcatura sulla superficie esterna tutte le informazioni previste dalla norma di riferimento. Classe di rigidità SN 4 o SN 8 misurata secondo EN ISO 9969. Barre dotate di apposito bicchiere di giunzione saldato su una testata della barra con diametro esterno pari al diametro della tubazione, oppure con apposito bicchiere di giunzione integrato con diametro esterno pari al diametro della tubazione, oppure di manicotto di giunzione e di apposita guarnizione elastometrica di tenuta EPDM realizzata in conformità alla norma europea EN 681-1. Compresi raccordi e pezzi speciali, misurato per ml in asse della condotta. Sono esclusi lo scavo e il rinterro, i rinfianchi e l'eventuale letto di posa. Rigidità SN4 (4 KN/m²) - SDR 26 dn 315  SOMMANO...	m	150,00	115,13	17'269,50	1'229,59	7,120
140 S42.L10.000	PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO Provvista e posa in opera di pezzi speciali tubolari in acciaio di qualsiasi forma e dimensione, comprese le guarnizioni e la bulloneria in acciaio zincato, le giunzioni con tutti i materiali necessari, il necessario rivestimento ed eventuali catramature e la verniciatura epossidica ove richiesta; da collocarsi all'interno delle camere di manovra, di pozzetti, partitori, ed opere d'arte varie; il tutto comprensivo delle prove di tenuta e di ogni onere per dare i pezzi speciali perfettamente in opera e le apparecchiature collegate.  SOMMANO...	Kg	2'740,00	7,38	20'221,20	6'066,36	30,000
141 S42.L20.000	ZINCATURA PEZZI SPECIALI Zincatura di pezzi speciali tubolari in acciaio di qualsiasi forma e dimensione, comprese le guarnizioni e la bulloneria in acciaio zincato; da collocarsi all'interno delle camere di manovra, di pozzetti, partitori, ed opere d'arte varie; il tutto comprensivo di ogni onere per dare i pezzi speciali perfettamente in opera e le apparecchiature collegate.  SOMMANO...	Kg	2'740,00	1,48	4'055,20	1'216,56	30,000
142 S42.P35.025	VALVOLA BASE - DN100 Fornitura e posa in opera di valvola base con funzionamento idraulico, a flusso avviato, con corpo e coperchio in ghisa trattata con verniciature poliesteri, dotata di membrana in elastomero ad azione diretta rinforzata con tessuto in nylon. Membrana opportunamente conformata al fine di garantire l'assenza di deformazioni che possano influire sulla velocità di apertura e chiusura della valvola, nonché sulla pressione di controllo delle funzioni idrauliche, quando alla valvola stessa sono applicati i piloti di controllo. Piastra di bloccaggio del diaframma e molla in acciaio inox, dotata di ampia capacità di flusso, con pressioni di esercizio comprese tra 0,5 e 16 kg/cmq. Nel prezzo sono compresi i tubicini in pead o metallici per il collegamento idraulico, il selettore per l'apertura e chiusura manuali, ogni altro accessorio per la perfetta						

**COSTO DELLA MANODOPERA**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	esecuzione dell'opera e, per quei tipi forniti di attacchi flangiati, sono incluse le controflange fissate alla tubazione, i dadi, i bulloni, le prove di tenuta e le guarnizioni ed ogni altro onere per dare il componente piazzato a perfetta regola d'arte. dn 100  SOMMANO...	cad	20,00	878,80	17'576,00	5'272,80	30,000
143 S42.P45.020	IDROMETRO AD IMPULSI - DN100 Fornitura e posa in opera di idrometro ad impulsi elettrici, composto da un contatore di volumi d'acqua e da una valvola idraulica a diaframma racchiusi in un unico corpo a forma globoidale, completo di settore manuale, contatore a rulli numeratori, emettitore di impulsi e microtubo in pebd per il collegamento idraulico. Nel prezzo sono comprese le prove di tenuta, le controflange fissate alla tubazione, i dadi, i bulloni, le guarnizioni di tenuta ed ogni altro onere per dare l'apparecchio piazzato e perfettamente funzionante a regola d'arte. dn 100  SOMMANO...	cad	3,00	2'192,67	6'578,01	1'973,40	30,000
144 S42.P45.025	IDROMETRO AD IMPULSI - DN150 Fornitura e posa in opera di idrometro ad impulsi elettrici, composto da un contatore di volumi d'acqua e da una valvola idraulica a diaframma racchiusi in un unico corpo a forma globoidale, completo di settore manuale, contatore a rulli numeratori, emettitore di impulsi e microtubo in pebd per il collegamento idraulico. Nel prezzo sono comprese le prove di tenuta, le controflange fissate alla tubazione, i dadi, i bulloni, le guarnizioni di tenuta ed ogni altro onere per dare l'apparecchio piazzato e perfettamente funzionante a regola d'arte. dn 150  SOMMANO...	cad	3,00	5'438,44	16'315,32	4'894,59	30,000
145 S42.S10.050	IRRIGATORE PICCOLA MEDIA GITTATA - CIRCOLARE E A SETTORE - 2" Fornitura e posa in opera di irrigatore idrodinamico a braccio oscillante, a piccola e media gittata, avente le caratteristiche tecnico-idrauliche previste in progetto, con funzionamento a cerchio completo oppure a settore, con dispositivo per la regolazione del settore, dotato di boccali intercambiabili e rompighetto, attacco femmina filettato del diametro in pollici: irrigatore mod. a settore 2"  SOMMANO...	cad	84,00	234,51	19'698,84	5'909,66	30,000
146 S42.S20.000	IRRIGATORE GRANDE GITTATA Fornitura e posa in opera di irrigatore a grande gittata a ritorno lento in lega leggera e dotato di movimento circolare e di dispositivo per la regolazione del settore; con boccali intercambiabili in numero di 3 (diam. 14, 16 e 18 mm) e completo di rompighetto; attacco filettato del diametro di due pollici in opera compreso ogni onere.  SOMMANO...	cad	29,00	724,41	21'007,89	6'302,37	30,000
147 S42.S25.000	ATTACCO PER ORTI Fornitura e posa in opera di attacco per orti costituito da due saracinesche o valvole a sfera da 1/2" della pressione nominale non inferiore a 16 atm., montate su asta zincata o verniciata con due mani del diametro di 1", dell'altezza fuori terra non inferiore a 0,60 m, ancorata con blocco di calcestruzzo 250/325 delle dimensioni minime di 0,40*0,40*1,00 m; il tutto in opera, compresi lo scavo, il blocco in calcestruzzo, i pezzi speciali in ghisa malleabile, l'allacciamento alla linea di alimentazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte, secondo quanto previsto dai particolari costruttivi.  SOMMANO...	cad	31,00	138,25	4'285,75	1'285,74	30,000
148 S42.S30.005	BLOCCO DI ANCORAGGIO PORTA-IRRIGATORE Formazione di blocco di ancoraggio per aste porta-irrigatori in calcestruzzo dosato al 300/325 e gettato entro appositi casseri, questi inclusi nel prezzo. Realizzati di larghezza adeguata all'altezza dell'asta da sostenere, altezza tale da incorporare completamente la tubazione adduttrice. Sono esclusi scavi e rinterri, eventuali allettamenti e rinfianchi. 40*40 cm - h = 1,20 m  SOMMANO...	cad	113,00	66,52	7'516,76	2'255,03	30,000

## COSTO DELLA MANODOPERA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
149 S42.S45.000	ASTA PORTA IRRIGATORE - 3" Fornitura e posa in opera di asta porta-irrigatore del diametro di tre pollici, compreso il trasporto in cantiere; taglio a misura delle aste, filettatura, fornitura e montaggio di manicotto ridotto 3"*2", fornitura e posa di curva in acciaio a saldare diametro 3", fornitura e montaggio di giunto di transizione acciaio/polietilene, collegamento alla tubazione in acciaio o polietilene, fasciatura della parte interrata del tubo e tutto quanto necessario a dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei blocchi di ancoraggio da contabilizzarsi a parte.  SOMMANO...	cad	29,00	133,05	3'858,45	1'157,54	30,000
150 S42.S50.015	ASTA PORTA IRRIGATORE - 2" Fornitura e posa in opera di aste porta-irrigatori realizzate con tubi in acciaio saldato FRETZ-MOON serie normale UNI 3824, complete di tre alette di rinforzo, di scalini per la manutenzione agli irrigatori, di nipples filettati oppure riduzione tronco-conica per consentire l'inserimento dell'irrigatore avente l'attacco previsto in progetto, dell'eventuale rastrematura, di curva e tronchetto per il collegamento alla condotta alimentatrice, del pezzo speciale di raccordo alla tubazione oppure flangia e controflangia, della protezione contro la ruggine mediante l'applicazione di due mani di vernice oppure zincatura a caldo, incluso ogni altro onere per consegnare e posare l'asta come da particolari costruttivi di progetto; nel prezzo sono esclusi solamente gli irrigatori ed il blocco di ancoraggio da valutare e contabilizzare a parte; asta porta-irrigatore della lunghezza e del tipo: zincata dn 2" - altezza fino a 3,00 m SOMMANO...	cad	84,00	110,96	9'320,64	2'796,19	30,000
151 S43.A10.040	POZZETTI IN C.A. - 60x60x100 Costruzione di pozzetti in calcestruzzo gettato in opera di classe di esposizione XF2 in accordo alla UNI 11104 - classe di resistenza C25/30, rapporto massimo acqua/cemento pari a 0,50, dosaggio minimo di cemento pari a 340 kg/mc, aggregati resistenti al gelo tipo F2 o MS25 conformi alla norma UNI EN 12620, di diametro massimo pari a 32 mm, volume minimo di aria conglobata pari a l 4%, calcestruzzo impermeabile e copriferro minimo pari a 40 mm, idonei al contenimento di apparecchiature idrauliche ed elettroidrauliche, all'interruzione di pressioni e flussi idrici, al raccordo di canali irrigui e di scarico, ad ispezioni di tubazioni in genere, alla raccolta e al convogliamento di acque reflue e di scarico, ecc. secondo quanto previsto in progetto; nel prezzo è compreso lo scavo necessario, l'onere della casseratura sia interna sia esterna essendo vietato il getto contro terra, la lisciatura interna con pastina di cemento, il raccordo alle tubazioni, il drenaggio sottostante dello spessore minimo di cm 15 di materiale idoneo di cava oppure quanto richiesto dalla direzione lavori o previsto in progetto, la platea in cls anche debolmente armata dello spessore minimo di cm 15; sono inoltre inclusi ogni onere per consegnare l'opera perfettamente finita delle dimensioni interne e spessori previsti in progetto; solamente il chiusino e la soletta saranno contabilizzati a parte dimensioni interne 60 x 60 cm x h 100 cm SOMMANO...	cad	6,00	478,08	2'868,48	860,54	30,000
152 S43.V20.005	SOLETTA PREFABBRICATA CON CHIUSINO Fornitura e posa in opera di solette prefabbricate in c.a. dello spessore di 20 cm, compreso il chiusino in ghisa sferoidale D400 di diametro pari a 600 mm incernierato, la casseratura, l'armatura metallica, il trasporto ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte delle dimensioni di 140x140 cm SOMMANO...	cad	6,00	291,93	1'751,58	350,32	20,000
153 S44.A45.000	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante l'uso di sega clipper con disco diamantato, compreso l'onere relativo al funzionamento ivi compresi gli oneri relativi al consumo dei dischi diamantati e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO...	m*cm	32'716,32	0,53	17'339,65	5'201,89	30,000

**COSTO DELLA MANODOPERA**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
154 S44.A50.004	FRESATURA PIANO VIABILE - SP=4CM Fresatura del piano viabile in conglomerato bituminoso con l'impiego di macchina specifica a freddo. Sono compresi: ogni onere per il funzionamento dei mezzi, l'accurata pulizia del piano di posa, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusino e trasporto in luogo di deposito temporaneo, le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (es. attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, ecc.), l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale eventualmente riutilizzabile, il carico, il trasporto e lo scarico ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, fino ad una distanza di 3 km (misurata sull'andata) del materiale di risulta non riutilizzabile. Sono esclusi: gli oneri dell'impianto di riciclaggio, la successiva nuova messa in quota, da computarsi a parte, dei chiusini e delle griglie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. profondità di 4 cm  SOMMANO...	m²	3'461,63	5,02	17'377,38	5'154,13	29,660
155 S44.A50.007	FRESATURA PIANO VIABILE - SP=7CM Fresatura del piano viabile in conglomerato bituminoso con l'impiego di macchina specifica a freddo. Sono compresi: ogni onere per il funzionamento dei mezzi, l'accurata pulizia del piano di posa, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusino e trasporto in luogo di deposito temporaneo, le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (es. attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, ecc.), l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale eventualmente riutilizzabile, il carico, il trasporto e lo scarico ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, fino ad una distanza di 3 km (misurata sull'andata) del materiale di risulta non riutilizzabile. Sono esclusi: gli oneri dell'impianto di riciclaggio, la successiva nuova messa in quota, da computarsi a parte, dei chiusini e delle griglie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. profondità di 7 cm  SOMMANO...	m²	75,00	6,96	522,00	159,42	30,540
156 S44.A50.013	FRESATURA PIANO VIABILE - SP=13CM Fresatura del piano viabile in conglomerato bituminoso con l'impiego di macchina specifica a freddo. Sono compresi: ogni onere per il funzionamento dei mezzi, l'accurata pulizia del piano di posa, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusino e trasporto in luogo di deposito temporaneo, le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (es. attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, ecc.), l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale eventualmente riutilizzabile, il carico, il trasporto e lo scarico ad impianto di recupero e riciclo autorizzato, fino ad una distanza di 3 km (misurata sull'andata) del materiale di risulta non riutilizzabile. Sono esclusi: gli oneri dell'impianto di riciclaggio, la successiva nuova messa in quota, da computarsi a parte, dei chiusini e delle griglie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. profondità di 13 cm  SOMMANO...	m²	1'370,98	10,56	14'477,55	4'560,43	31,500
157 S44.B10.040	COMPENSO PER APPRONTAMENTO CANTIERE PER PICCOLI LAVORI DI BITUMATURA - FINO A 2500MQ Compenso, per il solo approntamento del cantiere, da corrispondere per piccoli lavori di bitumatura, anche sommando più zone di intervento riferite ad un unico contratto, la cui entità complessiva non superi i 2.500 m². Per l'approntamento del cantiere delle dimensioni di seguito indicate (da non intendersi a scaglioni): intervento con superficie oltre m² 1500 fino a m² 2500  SOMMANO...	corpo	1,00	700,00	700,00	350,00	50,000
158 S44.C20.000	MISTO GRANULARE STABILIZZATO Fornitura, stesa e cilindratura di misto granulare stabilizzato con legante naturale, nella granulometria variabile compresa tra mm. 6,3 e mm 63, proveniente dalla frantumazione di materiale di fiume o di cava, nelle percentuali previste dal capitolato speciale d'appalto, compresa la fornitura del materiale d'apporto, la vagliatura per raggiungere l'idonea granulometria, l'acqua per l'addensamento, la livellazione e il						

**COSTO DELLA MANODOPERA**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
159 S44.C40.000	costipamento dello strato con idonee macchine ed ogni fornitura e lavorazione per dare l'opera finita, dello spessore minimo compattato di cm 15.  SOMMANO...	m <sup>3</sup>	104,36	46,93	4'897,61	538,74	11,000
	MASSICCIATA STRADALE Fornitura, stesa e cilindratura di detrito di cava, stabilizzato o simili per chiusura della massicciata.  SOMMANO...	m <sup>3</sup>	208,72	39,99	8'346,71	1'313,77	15,740
160 S44.E30.000	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO - BINDER Conglomerato bituminoso del tipo semichiuso per strato di collegamento (binder) Realizzazione e stesa a macchina dello strato di collegamento Binder in conglomerato bituminoso tipo "B", compresa la stesa e il costipamento, idoneo all'utilizzo (Marcatura CE secondo Regolamento prodotti da costruzione CPR 305/11 e norme armonizzate di riferimento), confezionato a caldo con caratteristiche prestazionali e dimensionali conformi alle relative Norme Tecniche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, avente granulometria di mm 0 - 31,5 e composto da aggregati di primo impiego ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume avente caratteristiche di coesione ed adesione conformi alle Specifiche Tecniche, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa la eventuale pulizia e successiva spruzzatura di mano d'attacco con emulsione bituminosa del piano d'appoggio. (Il dosaggio di bitume residuo reso al suolo, depurato di acqua, dovrà essere almeno di 275-330 g/mq). L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 30 % in peso riferito alla miscela degli aggregati con le specifiche previste nel CSA. Esclusi gli oneri di approntamento di cantiere per superfici inferiori a 2500 mq.	mq x cm	16'474,17	2,55	42'009,13	4'810,05	11,450
161 S44.E40.000	SOMMANO...						
161 S44.E40.000	COMGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI USURA - TAPPETONE Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di usura (tappetone), dello spessore compresso variabile a seconda delle prescrizioni esecutive, formato con l'impiego di pietrischetti e di graniglie, sabbie ed additivi, granulometria secondo il fuso indicato in capitolato, comunque con dimensioni non superiori a mm 20, confezionato a caldo con bitume in idonei impianti, con dosaggio e modalità indicati in capitolato, comunque con legante bituminoso di prescritta penetrazione, compreso fra 3 - 6% in peso di inerte. Caratteristiche fisicomeccaniche degli inerti determinate secondo norme C.N.R. - fascicolo IV 1973; requisiti legante bituminoso secondo norme per l'accettazione dei bitumi del C.N.R. fascicolo II 1973. Compresi oneri per stesa in opera eseguita con idonee macchine vibrofinitrici, previa risagomatura del piano variabile, da pagare a parte, cilindratura a mezzo di rullo compressore da 6÷8t, profilatura dei bordi, previa stesura sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55%, in ragione di almeno 0,7 kg/mq, pulizia del piano viabile, quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Conglomerato bituminoso misurato dopo il suo costipamento. Valutato per ciascun metro quadrato di superficie e per ogni centimetro di spessore compresso. Esclusi gli oneri di approntamento di cantiere per superfici inferiori a 2500 mq.	mq*cm	1'000,00	2,75	2'750,00	228,53	8,310
	SOMMANO...						
162 S44.E50.000	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI USURA - TAPPETO Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di usura (tappeto) Realizzazione e stesa a macchina dello strato superficiale di usura in conglomerato bituminoso tipo "D", compresa la stesa e il costipamento, idoneo all'utilizzo (Marcatura CE secondo Regolamento prodotti da costruzione CPR 305/11 e norme armonizzate di riferimento), confezionato a caldo con caratteristiche prestazionali e dimensionali conformi alle relative Norme Tecniche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, avente granulometria di mm 0 - 12,5 e composto da aggregati di primo impiego ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume avente caratteristiche di coesione ed adesione conformi alle Specifiche Tecniche, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa la eventuale pulizia e successiva spruzzatura di mano d'attacco con emulsione bituminosa del piano d'appoggio. (Il						



## COSTO DELLA MANODOPERA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
163 S44.N10.005	dosaggio di bitume residuo reso al suolo, depurato di acqua, dovrà essere almeno di 275-330 g/mq) ). L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 10 % in peso riferito alla miscela degli aggregati con le specifiche previste nel CSA. Esclusi gli oneri di approntamento di cantiere per superfici inferiori a 2500 mq. SOMMANO...	m² x cm	13'531,52	3,18	43'030,23	3'980,30	9,250
	CUNETTE CON CORDOLO Realizzazione di cunette di calcestruzzo di cemento pozzolanico (CE IV - 42,5) C 28/35 (Rck > 35 N/mm²), di durabilità garantita in ambiente umido con gelo e uso di sali, gettato in opera, conforme alla legge n. 1086/1971 e relative successive norme tecniche in vigore. Confezionato in conformità alla norma UNI 11104, classe di esposizione XF4, che prescrive il rapporto a/c max pari a 0,50, il contenuto % minimo di aria aggiunta in funzione del diametro max degli aggregati pari a 4 (Dmax 32 mm) 5 (Dmax 16 mm) e 6 (Dmax 8 mm) e aggregati resistenti al gelo. Calcestruzzo di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto in casseri con uso di pompa, eventuale impiego di additivi di qualunque specie per migliorarne la lavorabilità e la qualità, l'onere della vibrazione, eventuali accorgimenti per getti in presenza di acqua sia stagnante che fluente, le successive inaffiature, la rimozione delle estremità dei distanziatori sporgenti dai getti, la successiva lisciatura delle superfici, gli oneri di controllo e le prove di carico previsti dalle vigenti norme ministeriali. Nel prezzo è inoltre compreso lo scavo per la sede del manufatto fino alla quota superiore della pavimentazione stradale finita con il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, il sottofondo in ciottoli dello spessore medio di cm 20, da posarsi con accostamento a mano, le casserature, i puntelli, la formazione di giunti di dilatazione in polistirolo ogni 6 metri ed ogni altro onere per eseguire l'opera a perfetta regola d'arte. Escluso l'eventuale ferro di armatura cordolo di altezza fuori cunetta pari a 30 cm e cunetta della larghezza 50 cm Cunetta della larghezza di 50 cm e spessore variabile da 15 cm a 20 cm con retrostante cordolo in elevazione dello spessore di cm 25 in testa e cm 40 alla base dell'altezza complessiva di cm 45 di cui 30 cm fuori cunetta SOMMANO...	m	100,00	67,41	6'741,00	2'696,40	40,000
164 S44.N10.030	CUNETTE SEMPLICI Realizzazione di cunette di calcestruzzo di cemento pozzolanico (CE IV - 42,5) C 28/35 (Rck > 35 N/mm²), di durabilità garantita in ambiente umido con gelo e uso di sali, gettato in opera, conforme alla legge n. 1086/1971 e relative successive norme tecniche in vigore. Confezionato in conformità alla norma UNI 11104, classe di esposizione XF4, che prescrive il rapporto a/c max pari a 0,50, il contenuto % minimo di aria aggiunta in funzione del diametro max degli aggregati pari a 4 (Dmax 32 mm) 5 (Dmax 16 mm) e 6 (Dmax 8 mm) e aggregati resistenti al gelo. Calcestruzzo di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto in casseri con uso di pompa, eventuale impiego di additivi di qualunque specie per migliorarne la lavorabilità e la qualità, l'onere della vibrazione, eventuali accorgimenti per getti in presenza di acqua sia stagnante che fluente, le successive inaffiature, la rimozione delle estremità dei distanziatori sporgenti dai getti, la successiva lisciatura delle superfici, gli oneri di controllo e le prove di carico previsti dalle vigenti norme ministeriali. Nel prezzo è inoltre compreso lo scavo per la sede del manufatto fino alla quota superiore della pavimentazione stradale finita con il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, il sottofondo in ciottoli dello spessore medio di cm 20, da posarsi con accostamento a mano, le casserature, i puntelli, la formazione di giunti di dilatazione in polistirolo ogni 6 metri ed ogni altro onere per eseguire l'opera a perfetta regola d'arte. Escluso l'eventuale ferro di armatura cunetta della larghezza 50 cm Cunetta della larghezza di 50 cm e spessore variabile da 15 cm a 20 cm SOMMANO...	m	100,00	99,39	9'939,00	3'975,60	40,000



## COSTO DELLA MANODOPERA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
165 S44.N21.000	<p>CANALETTA PREFABBRICATA</p> <p>Canaletta in cls prefabbricata Fornitura e posa in opera di canaletta in cls prefabbricata con griglia di copertura in ghisa a grafite sferoidale rispondente alle norme UNI ISO 1083, della larghezza di 30 cm e altezza 30 cm, classe D400, posata su longheroni dello stesso materiale, fissati in opera alla canala in cls per la raccolta delle acque. Compresi il sottostante basamento in cls tipo 325/200, la perfetta stilatura dei giunti ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>SOMMANO...</p>	m	140,00	263,76	36'926,40	1'118,87	3,030
166 S44.P30.000	<p>POSA PAVIMENTAZIONE IN AUTOBLOCCANTI</p> <p>Posa in opera di cubetti di pietra di recupero, per la formazione di pavimentazioni, disposti secondo il piano di cava, ad archi contrastanti e paralleli, posati, anche a disegno, a secco su letto di sabbia spessore uniforme cm 4-5, granulometria 0.3-0.5 mm, compresa la fornitura e stesa della sabbia, la battitura, la sigillatura a secco con sabbia fine asciutta, la scopatura, la fornitura e posa di geotessuto, a protezione dello strato sabbioso di allettamento, in fogli di polipropilene a filo continuo da gr/mq 300 con giunti sovrapposti di cm 20, in opera ogni altro onere compreso.</p> <p>SOMMANO...</p>	m²	800,00	37,68	30'144,00	8'464,43	28,080
167 S44.S20.005	<p>BARRIERA STRADALE IN LEGNO/ACCIAIO - TIPO H2 BL</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza bordo laterale, bordo ponte e gruppi terminali, prodotta con materiali di pregio, costituita da elementi sia retti che curvi, omologate/certificate nel rispetto della normativa vigente EN1317, composta da elementi in legno lamellare di conifera e da elementi in acciaio del tipo a resistenza migliorata contro la corrosione atmosferica. La barriera dovrà essere costituita da: fasce di protezione costituite da elementi in legno lamellare ed in acciaio; montanti in acciaio, ricoperti (per la parte fuori terra) da elementi in legno lamellare appositamente lavorati; bulloneria ad alta resistenza con appropriato rivestimento protettivo come da norma UNI 3740/1988; elementi terminali costituiti dagli stessi materiali delle fasce ma lavorati per consentire una idonea chiusura del tratto di barriera. Tutti gli elementi in legno dovranno essere realizzati in legno lamellare incollato (Glulam) di conifera (Douglas o altra specie), prodotto in conformità alla norma UNI EN 386/97 con requisiti di utilizzabilità minima in classe di servizio 3 secondo tale norma, essere impregnate in autoclave secondo quanto riportato nelle norme UNI EN 351/98 (parti 1a e 2a) e UNI EN 599/99 (parti 1a e 2a). Il prodotto preservante ed il processo di trattamento dovranno garantire l'utilizzabilità in classe di rischio 4 secondo UNI EN 335/93 (parti 1a e 2a), ed essere trattati mediante impregnazione superficiale a base di resine e pigmenti metallici. Gli elementi metallici dovranno essere realizzati in acciaio per impieghi strutturali a resistenza migliorata alla corrosione atmosferica (tipo "corten" grado B) secondo UNI EN 10155/95. Sono compresi: gli oneri delle lavorazioni di infissione o ancoraggio, la viteria e la bulloneria necessaria al montaggio, i distanziatori e/o le piastre di continuità se previste ed ogni altro onere per dare l'opera finita. bordo laterale - classe H2 - interasse 2 m - n. 2 fasce di protezione</p> <p>SOMMANO...</p>	m	181,30	279,23	50'624,40	5'826,87	11,510
168 S44.S20.006	<p>BARRIERA STRADALE IN LEGNO/ACCIAIO - GRUPPO TERMINALE CURVO</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza bordo laterale, bordo ponte e gruppi terminali, prodotta con materiali di pregio, costituita da elementi sia retti che curvi, omologate/certificate nel rispetto della normativa vigente EN1317, composta da elementi in legno lamellare di conifera e da elementi in acciaio del tipo a resistenza migliorata contro la corrosione atmosferica. La barriera dovrà essere costituita da: fasce di protezione costituite da elementi in legno lamellare ed in acciaio; montanti in acciaio, ricoperti (per la parte fuori terra) da elementi in legno lamellare appositamente lavorati; bulloneria ad alta resistenza con appropriato rivestimento protettivo come da norma UNI 3740/1988; elementi terminali costituiti dagli stessi materiali delle fasce ma lavorati per consentire una idonea chiusura del tratto di barriera. Tutti gli elementi in legno dovranno essere realizzati in legno lamellare incollato (Glulam) di conifera (Douglas o altra specie), prodotto in conformità alla norma UNI EN 386/97 con requisiti di utilizzabilità minima in classe di servizio 3 secondo tale norma, essere impregnate in autoclave</p>						

## COSTO DELLA MANODOPERA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	secondo quanto riportato nelle norme UNI EN 351/98 (parti 1a e 2a) e UNI EN 599/99 (parti 1a e 2a). Il prodotto preservante ed il processo di trattamento dovranno garantire l'utilizzabilità in classe di rischio 4 secondo UNI EN 335/93 (parti 1a e 2a), ed essere trattati mediante impregnazione superficiale a base di resine e pigmenti metallici. Gli elementi metallici dovranno essere realizzati in acciaio per impieghi strutturali a resistenza migliorata alla corrosione atmosferica (tipo "corten" grado B) secondo UNI EN 10155/95. Sono compresi: gli oneri delle lavorazioni di infissione o ancoraggio, la viteria e la bulloneria necessaria al montaggio, i distanziatori e/o le piastre di continuità se previste ed ogni altro onere per dare l'opera finita. Gruppo Terminale Curvo - bordo laterale - H2  SOMMANO...	cad	2,00	931,04	1'862,08	279,31	15,000
169 S44.S61.015	SEGNALETICA ORIZZONTALE - PRIMO IMPIANTO Esecuzione di segnaletica orizzontale bianca/gialla di PRIMO IMPIANTO costituita da strisce rinfrangenti longitudinali o trasversali rette e curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con impiego di vernice spartitraffico rinfrangente nella misura minima di 1200 grammi a mq e di microsfere post-spruzzate. La pittura da impiegare dovrà essere del tipo rifrangente e in pratica contenere sfere di vetro premiscelate durante il processo di fabbricazione. In fase d'applicazione della pittura, al fine di ottenere i valori di RL previsti dalla UNI EN 1436-04, dovranno essere contemporaneamente post-spruzzate le perline di granulometria media. Le vernici che saranno usate per l'esecuzione della segnaletica orizzontale, dovranno garantire i seguenti parametri previsti dalla norma UNI EN 1436-04: Visibilità notturna in condizione di bagnato (Classe minima RW2 = RL =>35); Visibilità notturna in condizione di asciutto (Classe minima R3 = RL => 150); Fattore di luminanza in condizione di illuminazione diffusa (minimo classe Q3 = QD => 130); Colore (definito mediante coordinate trigonometriche riferite al diagramma colorimetrico standard ISO/CIE 10526-1991); Resistenza al derapaggio (minima S1= SRT=>45). La vernice posta in opera dovrà mantenere per un periodo di mesi 8 i valori di prestazione iniziali. La segnaletica orizzontale sarà eseguita con apposita attrezzatura traccialinee convenzionale od airless, semovente, in modo che i bordi delle strisce risultino nitidi e la superficie verniciata uniformemente coperta. Le strisce longitudinali dovranno essere perfettamente allineate con l'asse della strada. Compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione delle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. strisce da cm 15 SOMMANO...	m	1'176,63	0,55	647,15	276,53	42,730
170 S44.S62.015	SEGNALETICA ORIZZONTALE - RIPASSO Esecuzione di segnaletica orizzontale bianca/gialla di RIPASSO. strisce da cm 15 SOMMANO...	m	1'176,63	0,47	553,02	236,30	42,730
171 S44.S63.000	SEGNALETICA ORIZZONTALE - SIMBOLI ED ISCRIZIONI Esecuzione di segnaletica orizzontale bianca/gialla di RIPASSO o di PRIMO IMPIANTO costituita da strisce d'arresto, zebraure, frecce, iscrizioni, simboli, passaggi pedonali ecc. rinfrangenti eseguita con impiego di vernice spartitraffico rinfrangente nella misura minima di 1000 grammi a mq e di microsfere post-spruzzate. La pittura da impiegare dovrà essere del tipo rifrangente e in pratica contenere sfere di vetro premiscelate durante il processo di fabbricazione. In fase d'applicazione della pittura, al fine di ottenere i valori di RL previsti dalla UNI EN 1436-04, dovranno essere contemporaneamente post-spruzzate le perline di granulometria media. Le vernici che saranno usate per l'esecuzione della segnaletica orizzontale, dovranno garantire i seguenti parametri previsti dalla norma UNI EN 1436-04: Visibilità notturna in condizione di bagnato (Classe minima RW2 = RL =>35); Visibilità notturna in condizione di asciutto (Classe minima R3 = RL => 150); Fattore di luminanza in condizione di illuminazione diffusa (minimo classe Q3 = QD => 130); Colore (definito mediante coordinate trigonometriche riferite al diagramma colorimetrico standard ISO/CIE						

## COSTO DELLA MANODOPERA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	u.m.	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
				unitario	TOTALE		
	10526-1991); Resistenza al derapaggio (minima S1= SRT=>45). La vernice posta in opera dovrà mantenere per un periodo di mesi 8 i valori di prestazione iniziali. La segnaletica orizzontale sarà eseguita con apposita attrezzatura traccialinee convenzionale od airless, semovente, in modo che i bordi delle strisce risultino nitidi e la superficie verniciata uniformemente coperta. Le strisce longitudinali dovranno essere perfettamente allineate con l'asse della strada. Compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione delle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Per ogni metro quadrato di superficie effettivamente verniciata e non vuoto per pieno. SOMMANO...	m²	200,00	6,57	1'314,00	643,33	48,960
172 S44.S64.005	TRACCIAMENTO AL METRO LINEARE Compenso per i tracciamenti per l'esecuzione di segnaletica orizzontale al metro lineare SOMMANO...	m	1'176,63	0,04	47,07	0,00	
173 S44.S64.010	TRACCIAMENTO AL METRO QUADRATO Compenso per i tracciamenti per l'esecuzione di segnaletica orizzontale al metro quadrato SOMMANO...	m²	200,00	0,42	84,00	0,00	
174 S44.S69.000	SEGNALETICA ORIZZONTALE - COMPENSO PER PICCOLI LAVORI - SIMBOLI ED ISCRIZIONI Compenso forfettario da corrispondere per piccoli lavori di segnaletica ORIZZONTALE , anche sommando più zone di intervento riferite ad un unico contratto, la cui entità complessiva non superi i 2.500 m per le linee di delimitazione della carreggiata o longitudinali e per mq 250,00 per simboli e iscrizioni (stop, passaggi pedonali, rallentatori ottici.) . Per l'approntamento del cantiere delle dimensioni di seguito indicate: con superficie fino a 2.500 m lineari per strisce e fino a m² 250 per simboli e iscrizioni SOMMANO...	corpo	1,00	747,50	747,50	37,38	5,000
175 S57.D01.002	STAFFAGGIO PER SOSTEGNO TUBAZIONI Staffaggi di sostegno per tubazioni da realizzare in profilati di ferro vario, opportunamente sagomati, da conteggiare a Kg, comprensivi di materiale di fissaggio, verniciatura con doppia mano di antiruggine ed opere murarie di fissaggio Staffaggi in acciaio zincato SOMMANO...	Kg	400,00	6,82	2'728,00	1'091,20	40,000
TOTALE LAVORI A MISURA euro					4'156'348,64	1'391'771,00	
TOTALE COSTO DELLA MANODOPERA euro						1'391'771,00	
di cui:							
SPESE GENERALI ED UTILE D'IMPRESA (26.5%) euro						368'819,31	
TOTALE COSTO DELLA MANODOPERA AL NETTO DI SPESE GENERALI E UTILE D'IMPRESA euro						1'022'951,69	