

# Comune di Casalino (NO)



**ACQUA  
NOVARA.VCO  
S.p.A.**

Via Triggiani, 9 - 28100 NOVARA (NO)  
Tel. 0321 413111 - Fax. 0321 458729  
@mail: info@acquanovaravco.eu  
@pec: segreteria@pec.acquanovaravco.eu

**TITOLO COMMESSA:**

**Sostituzione bacino e rilancio della rete idrica di Casalino (NO)**

**OGGETTO:**

**Computo metrico estimativo**

**SCALA:**

/

**AVANZAMENTO PROGETTO:**

**Esecutivo**

**NOME FILE:**

REV.N°	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0	08/2023	PRIMA EMISSIONE	ETC	ETC	AC
1	12/2023	REVISIONE	ETC	ETC	AC
2	06/2024	REVISIONE	ETC	ETC	AC

**RIF N° COMMESSA: -**

**RIF INTERNO ETC: ANV\_046**

**CUP:**

**D73E20000090005**

**RUP: ING. GIUSEPPE CARANTI**

**IL PROGETTISTA**



**IL RTP**



**ELABORATO N°:**

**E-R-130-05**



**PROPRIETA' RISERVATA**

**QUESTO DISEGNO NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO NE' COMUNICATO A TERZI SENZA  
AUTORIZZAZIONE DI ACQUA NOVARA VCO s.p.a.**

**Comune di CASALINO**  
Provincia di NOVARA

pag. 1

# COMPUTO ESTIMATIVO

**OGGETTO:** Interventi sull'acquedotto impianto di filtrazione e di rilancio in rete

**COMMITTENTE:** ACQUA NOVARA VCO S.p.a. - via Triggiani n°9 - 28100 NOVARA

Data, 12/07/2024

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								
	<b>LAVORI A MISURA</b>								
	<b>A1 - PRE-OSSIDAZIONE (SpCat 1)</b>								
	<b>1 - OPERE D'ARTE IN TERRA (Cat 1)</b>								
	<b>1.1 DEMOLIZIONI (SbCat 1)</b>								
1 / 69 01.A02.A50. 005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato Platea in c.a. esistente sp.(18+12ipotizzati+10magrone)cm. *7,90*7,240*0,400			7,90	7,240	0,400	22,88		
	SOMMANO...	m³					22,88	225,49	5'159,21
	<b>1.2 SBANCAMENTI E SCAVI (SbCat 2)</b>								
2 / 70 01.A01.A55. 010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento platea *17,40*9,500*1,000			17,40	9,500	1,000	165,30		
	SOMMANO...	m³					165,30	13,28	2'195,18
	<b>1.3 RINTERRI (SbCat 3)</b>								
3 / 73 01.A01.B90. 010	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito con idonei mezzi meccanici. apporto di ghiaia per appoggio platea *17,40*9,500*0,200			17,40	9,500	0,200	33,06		
	SOMMANO...	m³					33,06	8,00	264,48
4 / 74 01.P03.A90. 005	Ghiaia semplicemente vagliata fornitura di ghiaia per appoggio platea *17,40*9,500*0,200			17,40	9,500	0,200	33,06		
	SOMMANO...	m³					33,06	26,27	868,49
	<b>1.4 ONERI DI CONFERIMENTO A DISCARICA (SbCat 4)</b>								
5 / 71 01.P26.A60. 030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, esclusivamente per distanze tra sito di lavorazione e impianto comprese tra 10 e i 30 km								
	A R I P O R T A R E								8'487,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								8'487,36
6 / 72 29.P15.A25. 010	Vedi voce n° 70 [m³ 165.30]						165,30		
	SOMMANO...	m³					165,30	5,93	980,23
	terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 che rispettino i limiti imposti dalla colonna A tab.1 all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif.codice CER 17 05 04)						165,30		
	Vedi voce n° 70 [m³ 165.30]						165,30		
7 / 92 29.P15.A05. 005	SOMMANO...	t					165,30	13,78	2'277,83
	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) cemento (rif. codice CER 17 01 01)						22,88		
	Vedi voce n° 69 [m³ 22.88]						22,88		
	SOMMANO...	t					22,88	14,65	335,19
<b>2- OPERE D'ARTE STRUTTURALI (Cat 2)</b> <b>2.1 CALCESTRUZZI CASSERI ED ACCIAI</b> <b>PER C.A. (SbCat 5)</b>									
8 / 75 01.A04.B15. 030	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 250 kg/m³								
	magrone platea *9,00*16,350*0,100			9,00	16,350	0,100	14,72		
	SOMMANO...	m³					14,72	116,67	1'717,38
9 / 76 01.A04.C30. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione						14,72		
	Vedi voce n° 75 [m³ 14.72]						14,72		
	SOMMANO...	m³					14,72	23,65	348,13
10 / 77 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato						14,72		
	Vedi voce n° 75 [m³ 14.72]						14,72		
	SOMMANO...	m³					14,72	9,86	145,14
11 / 78 01.A04.B50. 005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 per elementi parzialmente immersi di strutture a tenuta idraulica di acque potabili. Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104), classi di consistenza S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8): 20 mm. Fornitura a piè d'opera,								
	A R I P O R T A R E								14'291,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								14'291,26
	escluso ogni altro onere Classe di resistenza a compressione minima C32/40 Platea *16,15*8,800*0,400 Pareti vasca *3,00*3,20*0,350*4,000 Pareti vasca *2,00*6,35*0,350*4,000			16,15	8,800	0,400	56,85		
			3,00	3,20	0,350	4,000	13,44		
			2,00	6,35	0,350	4,000	17,78		
	SOMMANO...	m³					88,07	146,01	12'859,10
12 / 79 01.A04.C30. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione Platea *16,15*8,800*0,400			16,15	8,800	0,400	56,85		
	SOMMANO...	m³					56,85	23,65	1'344,50
13 / 80 01.A04.C30. 020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture complesse od a sezioni ridotte Pareti vasca *3,00*3,20*0,350*4,000 Pareti vasca *2,00*6,35*0,350*4,000		3,00	3,20	0,350	4,000	13,44		
			2,00	6,35	0,350	4,000	17,78		
	SOMMANO...	m³					31,22	43,15	1'347,14
14 / 81 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 79 [m³ 56.85] Vedi voce n° 80 [m³ 31.22]						56,85 31,22		
	SOMMANO...	m³					88,07	9,86	868,37
15 / 82 01.A04.F10. 005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Platea *[4092+4246+246+900] Pareti verticali *[3836+2400+402]					9484,000 6638,000	9'484,00 6'638,00		
	SOMMANO...	kg					16'122,00	1,87	30'148,14
16 / 83 01.A04.H10. 005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma Magrone *[16,35+16,35+9+9]*0,100 Platea *[16,15+16,15+8,8+8,8]*0,400 Pareti *[2,00*3]*3,20*4,000 Pareti *[2,00*2]*6,35*4,000			50,70		0,100	5,07		
				49,90			0,400	19,96	
			6,00	3,20			4,000	76,80	
			4,00	6,35			4,000	101,60	
	SOMMANO...	m²					203,43	38,52	7'836,12
	A R I P O R T A R E								68'694,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								68'694,63
17 / 84 01.A18.A10. 010	<b>2.2 CARPENTERIE METALLICHE (SbCat 6)</b>  Carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capriate, tralicci, pilastri e simili,compresa coloritura ad una ripresa di antiruggine, escluse le sole opere murarie In acciaio in profilati normali e lavorazione chiodata o bullonata Pilastri HEB240 *8,00*6,00*83,200 Pilastri HEB200 *4,00*6,20*61,300 Travi HEA240 *4,00*7,50*60,300 Travi IPE140 *14,00*14,70*13,000 Travi HEA140 *11,00*4,70*25,000 Travi HEA140 *6,00*2,60*25,000 L120X80X10 *8,00*5,20*15,000 L80X80X8 *12,00*5,95*10,000 Tubolare100x100x4 *[6*2]*7,40*12,060 Tubolare100x100x4 *[6*2]*14,00*12,060 Piastrame *2600,000 incidenza bulloneria (15% di 19.420,25) *0,15* 19420,250  SOMMANO...	kg	8,00 4,00 4,00 14,00 11,00 6,00 8,00 12,00 12,00 12,00 0,15	6,00 6,20 7,50 14,70 4,70 2,60 5,20 5,95 7,40 14,00		83,200 61,300 60,300 13,000 25,000 25,000 15,000 10,000 12,060 12,060 2600,000 19420,250	3'993,60 1'520,24 1'809,00 2'675,40 1'292,50 390,00 624,00 714,00 1'070,93 2'026,08 2'600,00 2'913,04		
18 / 85 01.A18.A20. 005	Posa in opera di carpenterie in ferro, per grandi e piccole orditure, tralicci, capriate, pilastri, travi isolate, passerelle e simili In profilati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata Vedi voce n° 84 [kg 21 628.79]  SOMMANO...	kg					21'628,79	3,00	64'886,37
19 / 86 01.A18.G00. 010	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione Di profilati o putrelle (altezza non superiore a cm 10) per piantoni di recinzioni o cancellate Vedi voce n° 84 [kg 21 628.79]  SOMMANO...	kg					21'628,79		
20 / 87 01.A18.C02. 005	Posa in opera di pareti mobili in pannelli metallici monoblocco autoportanti, sia fissi che apribili, ad uno o piu' battenti, compresa ogni opera accessoria per il fissaggio, la regolazione dei piedini e delle battute e l'eventuale sagomatura in sito di pezzi speciali In pannelli pieni o vetrati pareti capannone *2,00*14,50*5,900 pareti capannone *2,00*7,90*6,150 deduzione portone di ingresso *3,00*3,000 deduzione finestre areazione *2,00*0,90*0,600 deduzione finestre areazione *1,00*4,00*0,600* 1,100 copertura capannone *2,00*14,80*4,200  Sommano positivi... Sommano negativi...  SOMMANO...	m² m² m²	2,00 2,00 2,00 1,00 2,00	14,50 7,90 3,00 0,90 4,00 14,80	5,900 6,150	171,10 97,17 -9,00 -1,08 -2,64 124,32	392,59 -12,72 379,87	33,44	12'702,85
21 / 88 01.P12.F52.0 10	Pannello metallico precoibentato con lamiera superiore grecata di acciaio preverniciato dello spessore di 0,5 mm, lamiera inferiore microgrecata di acciaio preverniciato dello spessore di 0,5 mm ed interposto coibente in poliuretano espanso. spessore mm 40 con trasmittanza termica di 0,53 W/m²K								
	A R I P O R T A R E								235'178,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								235'178,18
22 / 89 01.A18.B90. 015	Vedi voce n° 87 [m² 379.87]						379,87		
	SOMMANO...	m²					379,87	21,91	8'322,95
	Opere in lamiera metallica liscia, ondulata, striata ed operata, anche montata su telaio, per sportelli, portine, rivestimenti, foderature, pannelli e simili, comprese eventuali cerniere ed accessori di assicurazione e chiusura In ferro zincato								
	copertura nodo pilastro-fondazione *12,00*0,50*0,700*[7850*0,003]		12,00	0,50	0,700	23,550	98,91		
	SOMMANO...	kg					98,91	10,92	1'080,10
23 / 90 01.A18.C00. 005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica. Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili								
	Vedi voce n° 89 [kg 98.91]						98,91		
	SOMMANO...	kg					98,91	1,92	189,91
24 / 103 01.A18.A25. 005	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione chiodata o bullonata								
	N°2 scale di sicurezza di salita alla parete vasche di accumulo acqua con gabbia anticaduta H = 3.50 * 2,00*3,50*40,000		2,00	3,50		40,000	280,00		
	SOMMANO...	kg					280,00	5,41	1'514,80
25 / 104 01.A18.A70. 005	Posa in opera di piccoli profilati In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone								
	Vedi voce n° 103 [kg 280.00]						280,00		
	SOMMANO...	kg					280,00	4,50	1'260,00
<b>3- OPERE D'ARTE IDRAULICHE (Cat 3)</b>									
<b>3.1 RETI DI SERVIZIO (CONDOTTE E POZZETTI) (SbCat 7)</b>									
26 / 105 07.A04.D05. 005	Posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls armato, di dimensioni 50x50x50 cm, composto da base, anello e calotta; escluso lo scavo; compreso il sottofondo, il trasporto, la posa del chiusino in ghisa, la malta cementizia ed ogni altro onere								
	chiusino pozzetto di scarico acque nel Riale *1,00						1,00		
	chiusino pozzetto di scarico acque di controlavaggio *1,00						1,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	52,96	105,92
27 / 106 07.P01.B05.0 05	Base per pozzetto quadrato; misure esterne 50x50x50 cm, spessore 4 cm								
	Vedi voce n° 105 [cad 2.00]						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	14,21	28,42
28 / 107	Anello per pozzetto quadrato; misure esterne								
	A R I P O R T A R E								247'680,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								247'680,28
07.P01.B05.0 10	50x50x50 cm, spessore 4 cm Vedi voce n° 105 [cad 2.00]						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	14,21	28,42
29 / 108 07.P01.B05.0 15	Solettina per pozzetto quadrato, spessore 9 cm; misure esterne 50x50 cm Vedi voce n° 105 [cad 2.00]						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	9,49	18,98
30 / 109 07.P02.C25.0 15	Chiusino; misure 40x40 cm Vedi voce n° 105 [cad 2.00]						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	39,73	79,46
	<b>4- OPERE PROVVISORIALI E DI DIFESA</b> <b>(Cat 4)</b> <b>4.1 PALI MICROPALI TIRANTI BERLINESI</b> <b>(SbCat 9)</b>								
31 / 91 02.P20.E05.0 20	Formazione di micropali mediante perforazioni verticali o inclinate (per un'esecuzione minima di 50 m) eseguite con l'impiego di idonee attrezzature a percussione o a rotoperussione in terreni di qualsiasi natura, normalmente scavabili senza l'utilizzo di scalpello o fresa, compreso l'attraversamento di murature o calcestruzzi di fondazione, nonchè ogni maggior onere derivante dall'esecuzione dei lavori in locali di altezza ridotta, compreso inoltre l'eventuale rivestimento con boiacca dei fori, fino ad un massimo di due volte il volume teorico di perforazione, la fornitura e posa in opera dei tubi in acciaio manicottati e filettati a maschio e femmina muniti di apposite valvole per l'iniezione a pressione controllata di boiacca fluida di calcestruzzo C16/20(Rck 20) - S5: esecuzione con tubo in acciaio del diametro da 130 mm a 160 mm e dello spessore di 8 mm n.55 L=9.ml armatura tubo diametro 139.7mm * 55,00*9,00		55,00	9,00			495,00		
	SOMMANO...	m					495,00	105,14	52'044,30
	<b>5- OPERE FUNZIONALI E ACCESSORIE (Cat 5)</b> <b>5.2 PAVIMENTAZIONE INTERNA (SbCat 11)</b>								
32 / 93 AN.OC.001	Fornitura e posa di canaletta prefabbricata per il contenimento delle tubazioni, annegata nel vespaio sopra la nuova platea già predisposta. Realizzata in cemento con fibre di vetro, classe D carico A15-F900 secondo la normativa DIN V 19580/EN 1433, delle dimensioni di larghezza 390 mm, altezza 415 mm, senza pendenza interna, completa di griglia in ghisa della larghezza di 375 mm, peso minimo 40 kg al metro, tipo 2x140x20 mm, classe D 400. Nella voce si intendono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti per il corretto alloggiamento nel vespaio, ed ogni altro eventuale onere compreso per dare la lavorazione finita a regola d'arte e funzionante.								
	A R I P O R T A R E								299'851,44



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								299'851,44
33 / 94 02.P60.O55. 050	canaletta per posizionamento tubazioni sopra platea nuovo edificio *41,50	m		41,50			41,50		
	SOMMANO...						41,50	425,00	17'637,50
	Formazione di vespaio aerato mediante il posizionamento, su piano preformato, di cupole modulari in polipropilene(PP), tipo igloo, per carichi civili, compresi il getto di calcestruzzo per il riempimento dei vuoti, il getto di calcestruzzo per la soletta superiore spessore minimo 4 cm armata con rete elettosaldada maglia 20x20 diametro 6 mm, adattamenti e tagli del materiale, esclusi la formazione del piano di appoggio e di eventuali sistemi di aerazione, per una superficie minima d'intervento di 10 m²: con cupole di altezza oltre 40 cm fino a 50 cm	m²							
	sopra platea nuovo edificio con soletta di cm 8 per piano di calpestio *8,80*16,200			8,80	16,200		142,56		
	SOMMANO...						142,56	84,26	12'012,11
	<b>5.4 LAVORI DI FINITURA E RIPRISTINO - OPERE IN VERDE (SbCat 13)</b>								
34 / 95 01.A18.B10. 005	Fornitura e posa in opera di serramenti metallici esterni, con apertura a vasistas o ad anta e ribalta con fermo normale, completi di telaio a taglio termico e vetro montato tipo camera basso emissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1), con profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva Uw= =<2,0 e =>1,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1. Esclusa la fornitura al piano. [Note: Per le voci del presente articolo si è ipotizzato l'impiego di una vetrata di cui al codice 01.P20.B04.025]	m²							
	In acciaio, ad un'anta aventi superficie inferiore a m² 2,0								
	finestre affiancate su edificio nuovo *4,00*1,00* 1,000		4,00	1,00	1,000		4,00		
	SOMMANO...						4,00	999,45	3'997,80
35 / 96 01.A18.B10. 010	Fornitura e posa in opera di serramenti metallici esterni, con apertura a vasistas o ad anta e ribalta con fermo normale, completi di telaio a taglio termico e vetro montato tipo camera basso emissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1), con profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva Uw= =<2,0 e =>1,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1. Esclusa la fornitura al piano. [Note: Per le voci del presente articolo si è ipotizzato l'impiego di una vetrata di cui al codice 01.P20.B04.025]	m²							
	In acciaio, ad un'anta aventi superficie compresa tra m² 2,00 e m² 3,5								
	finestre su edificio nuovo *2,00*1,80*1,200		2,00	1,80	1,200		4,32		
	SOMMANO...						4,32	949,03	4'099,81
36 / 97	Provvista e posa di porte in ferro costruite con due								
	A R I P O R T A R E								337'598,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								337'598,66
01.A18.B15. 005	lamiere affacciate, spessore 10/10 con interposto pannello ignifugo dello spessore di mm 30, il tutto montato su robusta intelaiatura metallica. per la tenuta al fumo si prescrive un gioco massimo di mm 5 e battuta 5 volte il gioco. tutti i profili e le lamiere dovranno essere unite mediante saldatura Resistenti al fuoco per 60 primi ed a tenuta di fumo. edificio nuovo *3,00*3,000			3,00	3,000		9,00		
	SOMMANO...	m²					9,00	347,95	3'131,55
37 / 98 01.A19.A20. 005	Provvista e posa in opera di tubi pluviali, in lamiera di ferro zincato del n. 28, graffiati, compreso ogni accessorio per il fissaggio Del diametro di cm 8 sulle due falde *2,00*[16,30+6,00]		2,00	22,30			44,60		
	SOMMANO...	m					44,60	21,11	941,51
38 / 99 01.A19.B00. 015	Doccioni di gronda sagomati, dati in opera, in lamiera di ferro zincato del n. 26, muniti di robuste cicogne a distanza massima di cm 50, comprese le saldature Dello sviluppo di cm 40 sulle due falde *2,00*0,40		2,00	0,40			0,80		
	SOMMANO...	m					0,80	33,74	26,99
39 / 100 01.A40.A01. 005	Dispositivi di ancoraggio puntuali (Tipo A) e flessibili (Tipo C) Punto fisso di ancoraggio tipo A (UNI 11578:2015) a paletto - verticale H40 cm: Fornitura e posa in opera di punto di ancoraggio contro le cadute dall'alto conforme e certificato tipo A nel rispetto della normativa vigente, utilizzabile da due operatori contemporaneamente: Dispositivo in acciaio zincato a caldo con rivestimento sp medio 70-85 micron: profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 20 mm con piastra orizzontale con fori asolati (150x150x6 mm). Altezza 400 mm. Profilo verticale saldato al centro della piastra di base. Estremità superiore fissa con asola di aggancio per DPI verticale che permette di muoversi in tutte le direzioni. Installazione conforme alle indicazioni del produttore, al progetto ed alla Relazione di calcolo del fissaggio, compresa ricerca del piano di appoggio e fissaggio, l'apertura e la chiusura del manto di copertura con ripristino dell'impermeabilizzazione e/ o del manto di copertura, compresa fornitura e posa di viti o tasselli per il fissaggio e quanto necessario a dare il lavoro finito, compreso rilascio di Dichiarazione di corretta installazione. Esclusa la fornitura di carpenterie in acciaio specifiche o accessori di fissaggio. ancoraggi linea vita *4,00						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	119,88	479,52
40 / 101 01.A40.A01. 040	Dispositivi di ancoraggio puntuali (Tipo A) e flessibili (Tipo C) Cavo per linea di ancoraggio permanente tipo C (UNI 11578:2015) Fornitura e posa in opera di Cavo in acciaio INOX AISI 316 diametro 8 mm formazione 7x19 = 133 fili crociata dx. Carico di rottura 42 KN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio, lunghezza come da progetto. cavo linea vita *16,00			16,00			16,00		
	A R I P O R T A R E						16,00		342'178,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O						16,00		342'178,23
	SOMMANO...	m					16,00	13,50	216,00
41 / 102 01.A40.A01. 050	Dispositivi di ancoraggio puntuali (Tipo A) e flessibili (Tipo C) Linea di ancoraggio permanente tipo C (UNI 11578:2015) in alluminio per manti metallici su campata singola H20 cm. Fornitura di kit e posa in opera di supporti di dispositivo di ancoraggio contro le cadute dall'alto costituito da linea flessibile orizzontale, conforme e certificata tipo C nel rispetto della normativa vigente, utilizzabile da tre operatori contemporaneamente. Installazione in conformità alle indicazioni del produttore, al progetto ed alla relazione di calcolo del fissaggio, compresa apertura e chiusura del manto, ripristini dell'impermeabilizzazione e/o del manto di copertura, escluse opere di lattoneria ma compreso quanto necessario a dare il lavoro finito, compreso rilascio di Dichiarazione di corretta installazione. Esclusa la fornitura di carpenterie specifiche o accessori di fissaggio ma compresi accessori per la linea. Escluso Cavo in acciaio INOX AISI 316 e piastre di fissaggio specifiche per il manto di copertura metallico. Linea costituita da: - N° 2 ancoraggi d'estremità in alluminio. Profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 50 mm con piastra orizzontale (150x150x8 mm). Altezza 200 mm. Sistema abbattibile con movimento a doppia rotazione (verticale, orizzontale) in caso di caduta. Sistema ripristinabile in post-evento (campata libera massima 15 m tra ancoraggi di estremità). - N°1 kit di serraggio costituito da N°1 redance e N°1 morsetto serracavo in lega di alluminio idoneo per dimensioni e tipologia al cavo in acciaio sopra descritto. - N°1 Tenditore M14 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316. Spinotti in acciaio con perni e coppiglia di bloccaggio. - N°1 Dissipatore in acciaio INOX AISI 302. Molla elicoidale a trazione filo diametro 10 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali. Forza massima trasmessa agli ancoraggi < 8,5 KN. linea vita *1,00						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	788,67	788,67
	<b>6- IMPIANTI Elettromeccanici (Cat 6)</b> <b>6.1 APPARECCHIATURE</b> <b>Elettromeccaniche (SbCat 14)</b>								
42 / 1 AN.MAC.A1 -CR-101	Fornitura e posa di soffiante a canali laterali, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di installazione e manutenzione. POS A1 CR 101 A/R *2,00						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	5'560,00	11'120,00
43 / 2	Fornitura e posa di pompa dosatrice a membrana con								
	A R I P O R T A R E								354'302,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								354'302,90
AN.MAC.A1 -PD-101	sistema automatico di regolazione della portata, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutt i gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di istallazione e manutenzione. POS A1 PD 101 *1,00						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	1'910,00	1'910,00
	<b>6.2 STRUMENTAZIONI DI CONTROLLO E MISURA (SbCat 15)</b>								
44 / 11 AN.STR.AIT .001	Fornitura e posa di sensore di torbidità completo di kit, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutt i gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di istallazione e manutenzione. POS A1 AIT 101 *1,00						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	4'970,00	4'970,00
45 / 12 AN.STR.AIT .002	Fornitura e posa di analizzatore di ammonio completo di kit, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutt i gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di istallazione e manutenzione. POS A1 AIT 101 *1,00						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	20'020,00	20'020,00
46 / 13 AN.STR.FIT. 003	Fornitura e posa di misuratore di portata elettromagnetico DN 80, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutt i gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di istallazione e manutenzione. POS A1 FIT 101 DN 80 *1,00						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	2'920,00	2'920,00
47 / 14 AN.STR.LIT	Fornitura e posa di interruttore di livello radar, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutt i gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici								
	A R I P O R T A R E								384'122,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								384'122,90
48 / 15 AN.STR.LS G	di istallazione e manutenzione. POS A1 LIT 101 *1,00						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	1'250,00	1'250,00
	Fornitura e posa di interruttore di livello a galleggiante, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutt' i gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di istallazione e manutenzione. POS A1 LSL 101 *1,00 POS A1 LSL 101 *1,00 POS A1 LSH 101 *1,00 POS A1 LSHH 101 *1,00 POS A1 LSL 102: già compresi in POS A1 TK 101 POS A1 LSL 102: già compresi in POS A1 TK 101 POS A1 LSH 102: già compresi in POS A1 TK 101						1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO...	cadauno					4,00	180,00	720,00
	Fornitura e posa di analizzatore di analizzatore di cloro residuo a deflusso, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutt' i gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di istallazione e manutenzione. POS A1 AIT 103 *1,00						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	3'790,00	3'790,00
	<b>6.3 ORGANI DI REGOLAZIONE (SbCat 16)</b>								
	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 100 3,00						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	130,38	391,14
	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100 Vedi voce n° 9 [cad 3.00]						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	17,97	53,91
	A R I P O R T A R E								390'327,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								390'327,95
	<b>6.4 EQUIPAGGIAMENTI VARI (SbCat 17)</b>								
52 / 33 AN.EQU.A1. DD.101	Fornitura e posa disistema di diffusori a disco 9" in EPDM, delle cartteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutt gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di istallazione e manutenzione. POS A1 DD 101 *1,00						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	1'850,00	1'850,00
53 / 34 AN.EQU.A1. TK.101	Fornitura e posa di serbatoio cilindrico verticale a doppia parete con sensore di livello, delle cartteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutt gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di istallazione e manutenzione. POS A1 TK 101 *1,00						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	1'560,00	1'560,00
	<b>6.5 PIPING (SbCat 18)</b>								
54 / 53 AN.PIP.001	Fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte di tubi e pezzi speciali in acciaio inossidabile AISI 304 L. Le caratteristiche chimiche e fisiche degli acciai, le modalità di saldatura, le caratteristiche dei materiali impiegati nella saldatura, la qualificazione dei saldatori, nonché le modifiche di controllo delle saldature eseguite dovranno essere conformi alle seguenti normative (DIN 17440, DIN 17441, DIN 2436, DIN 1910, AD-Merkblatt HP 2/1, DIN 8556, DIN 8559, DIN 8560, DIN 54152, DIN 8551). Il completo prodotto finito è da ritrattare possibilmente mediante decapaggio ad immersione e successivamente le superfici dello stesso sono da passivare. Saldature eseguite sul cantiere sono da approvare dalla D.L.. In ogni caso devono essere eseguite a regola d'arte e devono seguire un ritrattamento accurato. I giunti eseguiti con metalli di tipo diverso dovranno essere isolati opportunamente con l'interposizione nel giunto di un materiale adatto.Giunzioni flangiate, ecc., devono essere eseguite con bulloni, rondelle e dadi in acciaio AISI 304 L. Per le flange valgono le norme UNI 2276, 2277, e 2278 o comunque le prescrizioni di capitolato speciale. Nel prezzo sono compresi tutti i materiali per la formazione di curve, derivazioni e flange oltre alla bulloneria e sono inoltre compresi i pezzi speciali, fornitura e posa di giunti di smontaggio, sismici, innesti per sistema lavaggio piatti, tutti i carotaggi delle murature (esclusi solo i passamuro a tenuta compensati a parte), il tutto in acciaio inossidabile, compresi gli staffaggi alle pareti e le strutture di sostegno delle tubazioni. All'interno del prezzo sono compresi gli oneri dovuti all'utilizzo								
	A R I P O R T A R E								393'737,95



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								400'034,42
55 / 3 AN.MAC.B1 -PS-101	<b>B1- FILTRAZIONE A SABBIA (SpCat 2)</b> <b>6.1 APPARECCHIATURE</b> <b>ELETTROMECCANICHE (SbCat 14)</b> Fornitura e posa di Skid di pressurizzazione, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di installazione e manutenzione. POS B1 PS 101 A/R - skid di pressurizzazione completo di 2 pompe e sensore di pressione piezoresistivo B1 PIT 101 *1,00						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	15'460,00	15'460,00
56 / 17 AN.STR.PI.0 01	<b>6.2 STRUMENTAZIONI DI CONTROLLO E MISURA (SbCat 15)</b> Fornitura e posa di indicatore di pressione DN 50-63, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di installazione e manutenzione. POS B1 PI 101 A/R *2,00						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	30,00	60,00
57 / 18 AN.STR.PI.0 03	Fornitura e posa di indicatore di pressione DN 100, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di installazione e manutenzione. POS B1 PI 102 e 103 *2,00						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	40,00	80,00
58 / 19 AN.STR.PIT	Fornitura e posa di sensore di pressione piezoresistivo, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di installazione e manutenzione. POS B1 PIT 102 e 103 *2,00						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	1'150,00	2'300,00
	A R I P O R T A R E								417'934,42



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								417'934,42
59 / 37 07.A14.N15. 005	<b>6.3 ORGANI DI REGOLAZIONE (SbCat 16)</b>								
	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di valvole a farfalla di intercettazione o di ritegno, in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso anche il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100						1,00		
	1,00								
	SOMMANO...	cad					1,00	15,09	15,09
60 / 38 07.P08.I05.0 20	<b>6.3 ORGANI DI REGOLAZIONE (SbCat 16)</b>								
	Valvola a farfalla a wafer costituita da corpo e disco in ghisa sferoidale 400 - 12, albero in acciaio inox AISI 416; verniciata con resine epossidiche, completa di dispositivo per il comando manuale; idonea per pressione di esercizio PN 10; DN 100						1,00		
	Vedi voce n° 37 [cad 1.00]								
	SOMMANO...	cad					1,00	309,17	309,17
61 / 35 AN.EQU.B1. FS.101	<b>6.4 EQUIPAGGIAMENTI VARI (SbCat 17)</b>								
	Fornitura e posa di sistema di filtro a sabbia e filtro a carboni attivi in pressione, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutt'i gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di installazione e manutenzione.						1,00		
	POS B1 FS 101 *1,00								
	SOMMANO...	cadauno					1,00	55'230,00	55'230,00
62 / 36 AN.PIP.001	<b>6.5 PIPING (SbCat 18)</b>								
	Fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte di tubi e pezzi speciali in acciaio inossidabile AISI 304 L.								
	Le caratteristiche chimiche e fisiche degli acciai, le modalità di saldatura, le caratteristiche dei materiali impiegati nella saldatura, la qualificazione dei saldatori, nonché le modifiche di controllo delle saldature eseguite dovranno essere conformi alle seguenti normative (DIN 17440, DIN 17441, DIN 2436, DIN 1910, AD-Merkblatt HP 2/1, DIN 8556, DIN 8559, DIN 8560, DIN 54152, DIN 8551). Il completo prodotto finito è da ritrattare possibilmente mediante decapaggio ad immersione e successivamente le superfici dello stesso sono da passivare. Saldature eseguite sul cantiere sono da approvare dalla D.L.. In ogni caso devono essere eseguite a regola d'arte e devono seguire un ritrattamento accurato. I giunti eseguiti con metalli di tipo diverso dovranno essere isolati opportunamente con l'interposizione nel giunto di un materiale adatto.Giunzioni flangiate, ecc., devono essere eseguite con bulloni, rondelle e dadi in acciaio AISI 304 L. Per le flange valgono le norme UNI 2276, 2277, e 2278 o comunque le prescrizioni di								
	A R I P O R T A R E								473'488,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								473'488,68
	capitolato speciale. Nel prezzo sono compresi tutti i materiali per la formazione di curve, derivazioni e flange oltre alla bulloneria e sono inoltre compresi i pezzi speciali, fornitura e posa di giunti di smontaggio, sismici, innesti per sistema lavaggio piatti, tutti i carotaggi delle murature (esclusi solo i passamuro a tenuta compensati a parte), il tutto in acciaio inossidabile, compresi gli staffaggi alle pareti e le strutture di sostegno delle tubazioni. All'interno del prezzo sono compresi gli oneri dovuti all'utilizzo di mezzi speciali (mezzi di sollevamento e pantografi) all'interno o all'esterno delle vasche, il loro calo all'interno delle stesse ed il nolo per tutto il tempo necessario per la posa delle tubazioni. Tubazione S1 - acqua filtrata/grezza FW-IW - DN 100 spess. mm 3 peso 8.36 kg/m sommano * 14,00*8,360 per pezzi speciali si considera un aumento del 20% * 0,20*14,00*8,360								
	SOMMANO...	kg	0,20	14,00		8,360	117,04		
						8,360	23,41		
							140,45	16,80	2'359,56
	A R I P O R T A R E								475'848,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								475'848,24
	<b>B2- FILTRAZIONE A CARBONI ATTIVI GRANULARI (GAC) (SpCat 3) 6.2 STRUMENTAZIONI DI CONTROLLO E MISURA (SbCat 15)</b>								
63 / 20 AN.STR.PI.0 02	Fornitura e posa di indicatore di pressione DN 80, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutt' i gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di installazione e manutenzione. POS B2 PI 101 e 102 *2,00						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	40,00	80,00
64 / 21 AN.STR.PIT	Fornitura e posa di sensore di pressione piezoresistivo, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutt' i gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di installazione e manutenzione. POS B2 PIT 101 e 102 *2,00						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	1'150,00	2'300,00
	<b>6.3 ORGANI DI REGOLAZIONE (SbCat 16)</b>								
65 / 55 07.A14.N15. 005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di valvole a farfalla di intercettazione o di ritegno, in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso anche il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100 5,00						5,00		
	SOMMANO...	cad					5,00	15,09	75,45
66 / 56 07.P08.I05.0 20	Valvola a farfalla a wafer costituita da corpo e disco in ghisa sferoidale 400 - 12, albero in acciaio inox AISI 416; verniciata con resine epossidiche, completa di dispositivo per il comando manuale; idonea per pressione di esercizio PN 10; DN 100 Vedi voce n° 55 [cad 5.00]						5,00		
	SOMMANO...	cad					5,00	309,17	1'545,85
	<b>6.4 EQUIPAGGIAMENTI VARI (SbCat 17)</b>								
67 / 22 AN.EQU.B2. FC.101	Fornitura e posa disistema di filtro a carboni attivi in pressione, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutt' i gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed								
	A R I P O R T A R E								479'849,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								479'849,54
68 / 54 AN.PIP.001	idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di istallazione e manutenzione. POS B2 FC 101 *1,00						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	57'540,00	57'540,00
	<b>6.5 PIPING (SbCat 18)</b>								
	Fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte di tubi e pezzi speciali in acciaio inossidabile AISI 304 L. Le caratteristiche chimiche e fisiche degli acciai, le modalità di saldatura, le caratteristiche dei materiali impiegati nella saldatura, la qualificazione dei saldatori, nonché le modifiche di controllo delle saldature eseguite dovranno essere conformi alle seguenti normative (DIN 17440, DIN 17441, DIN 2436, DIN 1910, AD-Merkblatt HP 2/1, DIN 8556, DIN 8559, DIN 8560, DIN 54152, DIN 8551). Il completo prodotto finito è da ritrattare possibilmente mediante decapaggio ad immersione e successivamente le superfici dello stesso sono da passivare. Saldature eseguite sul cantiere sono da approvare dalla D.L.. In ogni caso devono essere eseguite a regola d'arte e devono seguire un ritrattamento accurato. I giunti eseguiti con metalli di tipo diverso dovranno essere isolati opportunamente con l'interposizione nel giunto di un materiale adatto.Giunzioni flangiate, ecc., devono essere eseguite con bulloni, rondelle e dadi in acciaio AISI 304 L. Per le flange valgono le norme UNI 2276, 2277, e 2278 o comunque le prescrizioni di capitolato speciale. Nel prezzo sono compresi tutti i materiali per la formazione di curve, derivazioni e flange oltre alla bulloneria e sono inoltre compresi i pezzi speciali, fornitura e posa di giunti di smontaggio, sismici, innesti per sistema lavaggio piatti, tutti i carotaggi delle murature (esclusi solo i passamuro a tenuta compensati a parte), il tutto in acciaio inossidabile, compresi gli staffaggi alle pareti e le strutture di sostegno delle tubazioni. All'interno del prezzo sono compresi gli oneri dovuti all'utilizzo di mezzi speciali (mezzi di sollevamento e pantografi) all'interno o all'esterno delle vasche, il loro calo all'interno delle stesse ed il nolo per tutto il tempo necessario per la posa delle tubazioni. Tubazione S1 - acqua filtrata FW- DN 100 spess. mm 3 peso 8.36 Kg/m sommano *28,00*8,360 per pezzi speciali si considera un aumento del 20% * 0,20*28,00*8,360								
	SOMMANO...	kg	0,20	28,00		8,360	234,08		
							46,82		
							280,90	16,80	4'719,12
	A R I P O R T A R E								542'108,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								542'108,66
69 / 4 AN.MAC.B3 -CR-101	<b>B3- CONTROLAVAGGIO FILTRI A SABBIA E GAC (SpCat 4)</b> <b>6.1 APPARECCHIATURE ELETTROMECCANICHE (SbCat 14)</b> Fornitura e posa di compressori bicilindrici e condensatore raffreddato ad aria, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutt'l gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di installazione e manutenzione. POS B3 CR 101 A *1,00						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	10'420,00	10'420,00
70 / 5 AN.MAC.B3 -PS-101	Fornitura e posa di Skid di pressurizzazione, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutt'l gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di installazione e manutenzione. POS B3 PS 101 A/B - skid di pressurizzazione completo di 2 pompe e sensore di pressione piezoresistivo B3 PIT 101 *1,00						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	19'380,00	19'380,00
71 / 23 AN.STR.PI.0 01	<b>6.2 STRUMENTAZIONI DI CONTROLLO E MISURA (SbCat 15)</b> Fornitura e posa di indicatore di pressione DN 50-63, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutt'l gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di installazione e manutenzione. POS B3 PI 101 A/B *2,00						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	30,00	60,00
72 / 57 07.A14.N05. 005	<b>6.3 ORGANI DI REGOLAZIONE (SbCat 16)</b> Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100 2,00						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	17,97	35,94
	A R I P O R T A R E								572'004,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								572'004,60
73 / 58 07.P07.H05. 020	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 100 Vedi voce n° 57 [cad 2.00]						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	130,38	260,76
74 / 59 07.P07.H05. 030	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 150 2,00						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	184,31	368,62
75 / 60 07.A14.N05. 010	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN 150 Vedi voce n° 59 [cad 2.00]						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	38,09	76,18
76 / 177 07.P08.I05.0 20	Valvola a farfalla a wafer costituita da corpo e disco in ghisa sferoidale 400 - 12, albero in acciaio inox AISI 416; verniciata con resine epossidiche, completa di dispositivo per il comando manuale; idonea per pressione di esercizio PN 10; DN 100 2,00						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	309,17	618,34
77 / 178 07.A14.N15. 005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di valvole a farfalla di intercettazione o di ritegno, in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso anche il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100 Vedi voce n° 177 [cad 2.00]						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	15,09	30,18
	<b>6.5 PIPING (SbCat 18)</b>								
78 / 61 AN.PIP.001	Fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte di tubi e pezzi speciali in acciaio inossidabile AISI 304 L. Le caratteristiche chimiche e fisiche degli acciai, le modalità di saldatura, le caratteristiche dei materiali impiegati nella saldatura, la qualificazione dei								
	A R I P O R T A R E								573'358,68



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								577'312,06
79 / 67 09.P02.A75. 005	<b>C1- ACCUMULO FINALE E DISINFEZIONE (SpCat 5)</b> <b>2- OPERE D'ARTE STRUTTURALI (Cat 2)</b> <b>2.2 CARPENTERIE METALLICHE (SbCat 6)</b> Fornitura e posa in opera di carpenteria inox Fornitura e posa in opera di strutture di carpenteria in acciaio inox AISI 304 saldato oppure imbullonato con bulloneria inox e fissato con tasselli inox; compreso trattamento delle saldature con prodotti decapanti per dare il tutto finito correttamente. n°2 scale alla marinara con antiscivolo per ispezione vasche altezza m 3.60 cad. *2,00*3,60*50,000	kg	2,00	3,60		50,000	360,00		
	SOMMANO...						360,00	7,41	2'667,60
80 / 6 AN.MAC.C1 -PD-101	<b>6- IMPIANTI Elettromeccanici (Cat 6)</b> <b>6.1 APPARECCHIATURE Elettromeccaniche (SbCat 14)</b> Fornitura e posa di pompa dosatrice a membrana con sistema automatico di regolazione della portata, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di installazione e manutenzione. POS C1 PD 101 *1,00	cadauno					1,00		
	SOMMANO...						1,00	1'910,00	1'910,00
81 / 24 AN.STR.AIT .002	<b>6.2 STRUMENTAZIONI DI CONTROLLO E MISURA (SbCat 15)</b> Fornitura e posa di analizzatore di ammonio completo di kit, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di installazione e manutenzione. POS C1 AIT 102 *1,00	cadauno					1,00		
	SOMMANO...						1,00	20'020,00	20'020,00
82 / 25 AN.STR.AIT .003	Fornitura e posa di analizzatore di analizzatore di cloro residuo a deflusso, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di installazione e manutenzione. POS C1 AIT 101 *1,00	cadauno					1,00		
	SOMMANO...						1,00	3'790,00	3'790,00
	A R I P O R T A R E								605'699,66



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								605'699,66
83 / 26 AN.STR.CD	Fornitura e posa di sensore di centralina di acquisizione e trasmissione dati con supporti per fissaggio a parete, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutt' i oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di installazione e manutenzione. POS C1 CD 101 *1,00						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	2'590,00	2'590,00
84 / 27 AN.STR.LIT	Fornitura e posa di interruttore di livello radar, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutt' i oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di installazione e manutenzione. POS C1 LIT 101 *1,00						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	1'250,00	1'250,00
85 / 28 AN.STR.LS G	Fornitura e posa di interruttore di livello a galleggiante, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutt' i oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di installazione e manutenzione. POS C1 LSL 101 *1,00 POS C1 LSL 101 *1,00 POS C1 LSH 101 *1,00 POS C1 LSHH 101 *1,00 POS C1 LSL 102: già compresi in POS C1 TK 101 POS C1 LSL 102: già compresi in POS C1 TK 101 POS C1 LSH 102: già compresi in POS C1 TK 101						1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO...	cadauno					4,00	180,00	720,00
	<b>6.3 ORGANI DI REGOLAZIONE (SbCat 16)</b>								
86 / 31 AN.ORG.C1. VFpo.101	Fornitura e posa di valvola a farfalla pneumatica ON/OFF DN150, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutt' i oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di installazione e manutenzione. POS C1 VFpo 101 *1,00						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	770,00	770,00
	A R I P O R T A R E								611'029,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								611'029,66
87 / 32 AN.ORG.C1. VFpo.102	Fornitura e posa di valvola a farfalla pneumatica ON/OFF DN100, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di installazione e manutenzione. POS C1 VFpo 102 *1,00						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	540,00	540,00
	<b>6.4 EQUIPAGGIAMENTI VARI (SbCat 17)</b>								
88 / 39 AN.EQU.C1. TK.101	Fornitura e posa di serbatoio cilindrico verticale a doppia parete con sensore di livello, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di installazione e manutenzione. POS C1 TK 101 *1,00						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	1'560,00	1'560,00
89 / 176 AN.EQU.C1. TK.102-103	Fornitura e posa di serbatoio di pressurizzazione, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di installazione e manutenzione. POS C1 TK 102 *1,00 POS C1 TK 103 *1,00						1,00 1,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	3'380,00	6'760,00
	<b>6.5 PIPING (SbCat 18)</b>								
90 / 68 AN.PIP.001	Fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte di tubi e pezzi speciali in acciaio inossidabile AISI 304 L. Le caratteristiche chimiche e fisiche degli acciai, le modalità di saldatura, le caratteristiche dei materiali impiegati nella saldatura, la qualificazione dei saldatori, nonché le modifiche di controllo delle saldature eseguite dovranno essere conformi alle seguenti normative (DIN 17440, DIN 17441, DIN 2436, DIN 1910, AD-Merkblatt HP 2/1, DIN 8556, DIN 8559, DIN 8560, DIN 54152, DIN 8551). Il completo prodotto finito è da ritrattare possibilmente mediante decapaggio ad immersione e successivamente le superfici dello stesso sono da passivare. Saldature eseguite sul cantiere sono da approvare dalla D.L.. In ogni caso devono essere eseguite a regola d'arte e devono seguire un ritrattamento accurato. I giunti eseguiti con metalli di								
	A R I P O R T A R E								619'889,66



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								621'339,00
91 / 7 AN.MAC.C2 -PS-101	<b>C2- INVIO IN RETE (SpCat 6)</b> <b>6.1 APPARECCHIATURE</b> <b>ELETTROMECCANICHE (SbCat 14)</b> Fornitura e posa di Skid di pressurizzazione, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutt' i gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di installazione e manutenzione. POS C2 PS 101 A/R - skid di pressurizzazione completo di 2 pompe e sensore di pressione piezoresistivo C2 PIT 101 *1,00						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	16'990,00	16'990,00
92 / 8 AN.MAC.C2 -PS-102	Fornitura e posa di Skid di pressurizzazione, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutt' i gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di installazione e manutenzione. POS C2 PS 102 A/R - skid di pressurizzazione completo di 2 pompe e sensore di pressione piezoresistivo C2 PIT 102 *1,00						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	16'990,00	16'990,00
93 / 29 AN.STR.PI.0 01	<b>6.2 STRUMENTAZIONI DI CONTROLLO E MISURA (SbCat 15)</b> Fornitura e posa di indicatore di pressione DN 50-63, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutt' i gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di installazione e manutenzione. POS C2 PI 101 A/R *2,00 POS C2 PI 102 A/R *2,00						2,00 2,00		
	SOMMANO...	cadauno					4,00	30,00	120,00
94 / 30 AN.STR.FIT. 002	Fornitura e posa di misuratore di portata elettromagnetico DN 65 (ODN), delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutt' i gli oneri derivanti dalla fornitura franco cantiere, posa in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni accessorio, collegamenti elettrici ed idrici, prove funzionali, consegna alla committenza delle certificazioni richieste per legge e dei manuali tecnici di installazione e manutenzione. POS C2 FIT 101 DN 65 *1,00 POS C2 FIT 102 DN 65 *1,00						1,00 1,00		
	A R I P O R T A R E						2,00		655'439,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O						2,00		655'439,00
	SOMMANO...	cadauno					2,00	2'920,00	5'840,00
	<b>6.3 ORGANI DI REGOLAZIONE (SbCat 16)</b>								
95 / 62 07.A14.N15. 005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di valvole a farfalla di intercettazione o di ritegno, in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso anche il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100 1,00						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	15,09	15,09
96 / 63 07.P08.I05.0 20	Valvola a farfalla a wafer costituita da corpo e disco in ghisa sferoidale 400 - 12, albero in acciaio inox AISI 416; verniciata con resine epossidiche, completa di dispositivo per il comando manuale; idonea per pressione di esercizio PN 10; DN 100 Vedi voce n° 62 [cad 1.00]						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	309,17	309,17
97 / 64 07.P07.H05. 015	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 80 6,00						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	123,04	738,24
98 / 65 07.A14.N05. 005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100 Vedi voce n° 64 [cad 6.00] *1,00		1,00				6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	17,97	107,82
	<b>6.5 PIPING (SbCat 18)</b>								
99 / 66 AN.PIP.001	Fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte di tubi e pezzi speciali in acciaio inossidabile AISI 304 L. Le caratteristiche chimiche e fisiche degli acciai, le modalità di saldatura, le caratteristiche dei materiali impiegati nella saldatura, la qualificazione dei saldatori, nonché le modifiche di controllo delle saldature eseguite dovranno essere conformi alle seguenti normative (DIN 17440, DIN 17441, DIN 2436, DIN 1910, AD-Merkblatt HP 2/1, DIN 8556, DIN 8559, DIN 8560, DIN 54152, DIN 8551). Il completo prodotto finito è da ritrattare possibilmente mediante decapaggio ad immersione e								
	A R I P O R T A R E								662'449,32



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								666'158,59
100 / 50 20.A27.L05. 010	<b>D1- SISTEMAZIONI ESTERNE (SpCat 7)</b> <b>1 - OPERE D'ARTE IN TERRA (Cat 1)</b> <b>1.1 DEMOLIZIONI (SbCat 1)</b>  Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di ridotta difficoltà (esemplificabile con alberate ubicate in strade con poco traffico), compreso l'estirpazione della ceppaia il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato o nei magazzini comunali Per piante di altezza da m 11 a m 20 2,00						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	249,61	499,22
101 / 51 07.A01.A15. 005	<b>1.2 SBANCAMENTI E SCAVI (SbCat 2)</b>  Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento, la separazione della terra vegetale da materiale di genere diverso, il ripristino dei canali, dei rivi, ecc. attraversati dallo scavo ed ogni altro onere; per profondità fino a 1,5 m tubazione PVC DN 90 Vedi voce n° 41 [m 6.60] *0,600*1,500 tubazione PEAD DN 90 Vedi voce n° 43 [m 8.40] *0,600*1,500 tubazione PEAD DN 125 Vedi voce n° 45 [m 32.40] *0,600*1,500 tubazione PEAD DN 110 Vedi voce n° 47 [m 15.60] *0,600*1,500						5,94 7,56 29,16 14,04		
	SOMMANO...	m³					56,70	14,79	838,59
102 / 52 07.A02.B05. 010	<b>1.3 RINTERRI (SbCat 3)</b>  Carico, trasporto e scarico a depositi provvisori dei materiali di risulta; a distanza fra 300 e 3000 m; con successiva ripresa dei materiali stessi e loro carico, trasporto e posa negli scavi; Vedi voce n° 51 [m³ 56.70]						56,70		
	SOMMANO...	m³					56,70	14,28	809,68
103 / 40 07.A08.H05. 005	<b>3- OPERE D'ARTE IDRAULICHE (Cat 3)</b> <b>3.2 TUBAZIONI DI COLLEGAMENTO</b> <b>INTERRATE (SbCat 8)</b>  Posa in opera di tubazioni in PVC-U rigido per condotte in pressione di acque potabili, acque per uso irriguo ed industriale, secondo la norma UNI EN 1452-2, giunto a bicchiere e guarnizione a labbro in materiale elastomerico inamovibile, con anello in polipropilene di rinforzo, secondo norma UNI EN								
	A R I P O R T A R E								668'306,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								668'306,08
104 / 41 07.P05.F05.0 05	681-1: 2016; compreso il carico e lo scarico a piè d'opera, lo sfilamento, la loro discesa nella trincea, la sistemazione a livelletta; compreso il collaudo, la prova idraulica, ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte. DE 90 tubazione PA - aria di processo - sommano m *5,50 incidenza pezzi speciali 20% *0,20*5,50						5,50 1,10		
	SOMMANO...	m	0,20	5,50 5,50			6,60	9,37	61,84
	Tubazioni in PVC-U rigido per condotte in pressione di acque potabili, acque per uso irriguo ed industriale, costruite secondo la norma UNI EN 1452-2, con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione a labbro in materiale elastomerico inamovibile, con relativo anello in polipropilene di rinforzo, conforme alla norma UNI EN 681-1: 2016. Le tubazioni saranno prodotte con sola aggiunta di fluidificanti, escluso la presenza di piombo; completamente atossiche corrispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie D.M. n° 174 del 06/04/2004. I raccordi dovranno essere dello stesso PN della tubazione o superiore; inoltre dovranno essere in PVC -U stampato conformi alla norma UNI-EN 1452 con giunzione a bicchiere della stessa tipologia delle tubazioni. DE 90 PN 10 Vedi voce n° 40 [m 6.60]						6,60		
	SOMMANO...	m					6,60	8,42	55,57
105 / 42 07.A09.I05.0 20	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene arrotolati; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante manicotti di raccordo; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 90 mm Tubazione acqua potabile diam. 90 sommano *7,00 incidenza pezzi speciali 20% *0,20*7,00						7,00 1,40		
	SOMMANO...	m	0,20	7,00 7,00			8,40	6,76	56,78
	Tubazione in polietilene PE100 di colore nero con strisce blu per condotte di distribuzione dell'acqua per uso umano conforme alle norme UNI EN 12201-2 rilasciato da Organismo di certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065 SDR 17, PN 10, diam. 90 mm Vedi voce n° 42 [m 8.40]						8,40		
106 / 43 07.P06.G05. 040	SOMMANO...	m					8,40	11,27	94,67
	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene in barre da 6 m; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante saldature per fusione; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 125 mm tubazione P1 - acqua grezza IW- sommano m *27,00 incidenza pezzi speciali 20% *0,20*27,00						27,00 5,40		
	SOMMANO...	m	0,20	27,00 27,00			32,40	9,91	321,08
	A R I P O R T A R E								668'896,02



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								668'896,02
108 / 45 07.P06.G05. 050	Tubazione in polietilene PE100 di colore nero con strisce blu per condotte di distribuzione dell'acqua per uso umano conforme alle norme UNI EN 12201-2 rilasciato da Organismo di certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065 SDR 17, PN 10, diam. 125 mm Vedi voce n° 44 [m 32.40]						32,40		
	SOMMANO...	m					32,40	21,39	693,04
109 / 46 07.A09.I10.0 05	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene in barre da 6 m; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante saldature per fusione; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 110 mm tubazione P1 - scarichi controlavaggio dei filtri BW - sommano m *5,00 tubazione P1 - acqua filtrata FW - sommano m *8,00 incidenza pezzi speciali 20% *0,20*[5+8]						5,00 8,00 2,60		
	SOMMANO...	m	0,20	13,00			15,60	9,15	142,74
110 / 47 07.P06.G05. 045	Tubazione in polietilene PE100 di colore nero con strisce blu per condotte di distribuzione dell'acqua per uso umano conforme alle norme UNI EN 12201-2 rilasciato da Organismo di certificazione di parte terza accreditato secondo UNI CEI EN ISO/IEC 17065 SDR 17, PN 10, diam. 110 mm Vedi voce n° 46 [m 15.60]						15,60		
	SOMMANO...	m					15,60	16,70	260,52
111 / 48 07.A11.K20. 005	Posa in opera di nastro di segnalazione durante il rinterro; posizionato in asse alla tubazione ad una profondità di circa 50 cm dal piano viabile; compresa la sistemazione a mano del piano di appoggio ed ogni altro onere Vedi voce n° 40 [m 6.60] Vedi voce n° 42 [m 8.40] Vedi voce n° 44 [m 32.40] Vedi voce n° 46 [m 15.60]						6,60 8,40 32,40 15,60		
	SOMMANO...	m					63,00	1,46	91,98
112 / 49 07.P21.V20. 005	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm Vedi voce n° 48 [m 63.00]						63,00		
	SOMMANO...	m					63,00	0,06	3,78
	A R I P O R T A R E								670'088,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								670'088,08
113 / 110 06.A10.B04. 035	<b>E1- OPERE ELETTRICHE (SpCat 8)</b> <b>7- IMPIANTI ELETTRICI (Cat 7)</b> <b>7.1 TUBAZIONI E CANALIZZAZIONI (SbCat 19)</b>  F.O. Fornitura in opera di tubazione in polietilene a doppia parete per cavidotto interrato, resistenza alla compressione =>350N, completa di raccordi ed ogni accessorio per la posa in opera, escluso la formazione e il ripristino degli scavi. F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.125 Nuovo cavidotto a QESC a QED (in scavo esistente) *2,00*40,00		2,00	40,00			80,00		
	SOMMANO...	m					80,00	10,56	844,80
114 / 111 06.A12.E04. 025	F.o. di pozzetto Realizzato in muratura di mattoni pieni o in getto di calcestruzzo, completo di bordino e di chiusino in ghisa a tenuta ermetica carrabile profondità fino a 90 cm. Compreso scavo, ripristino e smaltimento materiale di risulta. F.O. di pozzetto 60x60x90 cm con chiusino 90 kg carr. Pozzetti carrabili *3,00						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	499,26	1'497,78
115 / 113 06.A10.A01. 015	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm 70,00						70,00		
	SOMMANO...	m					70,00	4,30	301,00
116 / 114 06.A10.K01. 015	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in ferro zincato non filettato, per impianti elettrici, con grado di protezione minimo IP 65, completa curve ed ogni altro accessorio per la corretta posa in opera esclusa la sola fornitura dei raccordi. F.O. di tubo ferro zincato rigido D. 25 mm 70,00						70,00		
	SOMMANO...	m					70,00	18,20	1'274,00
117 / 115 06.A12.B01. 025	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta da parete 190x140x70 20,00						20,00		
	SOMMANO...	cad					20,00	22,45	449,00
	A R I P O R T A R E								674'454,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								674'454,66
118 / 118 06.A11.I01.0 90	F.O. Fornitura in opera di base per passerella a filo di acciaio zincato a caldo autoportante, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione, testate di chiusura, flange per raccordo con le scatole o passamuro, compreso ogni accessorio per la posa in opera. (i coperchi, le curve, le derivazione, i separatori e gli altri accessori sono gli stessi della canalina chiusa in acciaio zincato) F.O. di passerella a filo dimensione 300x100 [30+16+10+10+2+5+5]		78,00				78,00		
	SOMMANO...	m					78,00	75,73	5'906,94
119 / 119 06.A11.G08. 015	F.O. Fornitura in opera di separatori per canaline metalliche zincate. F.O. di separatori per canalina metallica altezza 100 Vedi voce n° 118 [m 78.00] *1,00		1,00				78,00		
	SOMMANO...	cad					78,00	18,26	1'424,28
120 / 120 06.A11.G02. 030	F.O. Fornitura in opera di coperchi per canaline metalliche zincate. F.O. di coperchio per canalina metallica larghezza 300 Vedi voce n° 118 [m 78.00] *1,00		1,00				78,00		
	SOMMANO...	m					78,00	24,63	1'921,14
<b>7.2 CAVI ELETTRICI B.T. (SbCat 20)</b>									
121 / 121 06.A01.E01. 040	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 35 [4*30*1,2]		144,00				144,00		
	SOMMANO...	m					144,00	7,44	1'071,36
122 / 122 06.A01.E01. 035	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 25 [30*1,2]		36,00				36,00		
	SOMMANO...	m					36,00	7,41	266,76
123 / 123 06.A01.E05. 010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 2,5 [90*1,2]		108,00				108,00		
	SOMMANO...	m					108,00	4,74	511,92
124 / 124 06.A01.E04.	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i								
	A R I P O R T A R E								685'557,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								685'557,06
030	collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 4 x 16 [10*1,2]		12,00				12,00		
	SOMMANO...	m					12,00	14,00	168,00
125 / 125 06.A01.E04. 020	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 4 x 6 [110*1,2]		132,00				132,00		
	SOMMANO...	m					132,00	6,23	822,36
126 / 126 06.A01.E04. 010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo quadripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 4 x 2,5 [50*1,2]		60,00				60,00		
	SOMMANO...	m					60,00	3,67	220,20
127 / 127 06.A01.E03. 010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 2,5 [30*1,2]		36,00				36,00		
	SOMMANO...	m					36,00	2,99	107,64
128 / 128 06.A01.E03. 005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 1,5 [335*1,2]		402,00				402,00		
	SOMMANO...	m					402,00	2,35	944,70
129 / 129 06.A01.E06. 025	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo multipolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 12 x 1,5 Ausiliari da QED a QETLC *2,00*5,00		2,00	5,00			10,00		
	SOMMANO...	m					10,00	7,36	73,60
130 / 130 06.A01.E06. 005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo multipolare schermato compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente								
	A R I P O R T A R E								687'893,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								687'893,56
	funzionante. F.O. di cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 7 x 1,5 Cavi segnale al QPLC *120,00 Cavi segnale al TLC *120,00						120,00 120,00		
	SOMMANO...	m					240,00	4,86	1'166,40
131 / 131 06.A01.E03. 005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG16OR16 o similari). F.O. di cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 3 x 1,5 Analogiche da campo ai vari quadri (cfr. elenco i/o) * [480+430]		910,00				910,00		
	SOMMANO...	m					910,00	2,35	2'138,50
132 / 132 A.P.191	F.O., in tubi o canaline predisposte, di Cavo quadripolare flessibile schermato 0,6/1 kV di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, schermatura a treccia di rame rosso, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67 e conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR. Tipo FG16OH2R16, sezione 4x1,5 mm² Analogiche da campo ai vari quadri (cfr. elenco i/o) * 1140,00						1'140,00		
	SOMMANO...	m					1'140,00	6,79	7'740,60
	<b>7.3 PUNTI UTILIZZO LUCE E F.M. (SbCat 21)</b>								
133 / 116 06.A12.B01. 020	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta da parete 150x110x70 10,00						10,00		
	SOMMANO...	cad					10,00	15,48	154,80
134 / 117 06.A12.B01. 015	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta da parete 100x100x50 10,00						10,00		
	SOMMANO...	cad					10,00	10,68	106,80
135 / 133 A.P.217	F.O., in tubi o canaline predisposte, di Cavo per la trasmissione dati in rame Ethernet industriale Cat.5 schermato e armato, adatto all'uso esterno ed alla posa interrata diretta ed indiretta, guaina esterna PE, protezione antiriduttore, 2 coppie 10/100 Mbit/s 2x2x22AWG								
	A R I P O R T A R E								699'200,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								699'200,66
	Segnali Modbus RTU, Modbus TCP *340,00			340,00			340,00		
	SOMMANO...	m					340,00	8,63	2'934,20
136 / 134 06.A13.F03. 005	F.O. Fornitura in opera di sistema come il punto luce interrotto, ma con due deviatori per il comando di un singolo corpo illuminante da due punti diversi F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce con 2 deviatori 2,00						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	105,93	211,86
137 / 135 06.A13.F02. 005	F.O. Fornitura in opera di sistema per l'alimentazione di un corpo illuminante in parallelo ad un punto luce già alimentato. F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce in parallelo 10,00						10,00		
	SOMMANO...	cad					10,00	45,68	456,80
138 / 136 06.A13.F05. 005	F.o. di comandi a relè successivi al primo F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto di comando successivo al primo Luci esterne - da dorsale da quadro *3,00 Emergenze - da dorsale da quadro *3,00						3,00 3,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	53,07	318,42
139 / 137 06.A13.H01. 005	F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto presa civile 2,00						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	85,32	170,64
140 / 138 06.A14.A03. 005	F.O. Fornitura in opera di prese tipo CEE-17 in materiale plastico IP-55/67 in esecuzione da parete con interruttore di blocco e fusibili di protezione o predisposizione apparecchi modulari F.O. di presa CEE-17 interbloc. 2p+t, 16 A, con fusibili o predisposizione apparecchi modulari, 6 h 3,00						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	61,22	183,66
141 / 139 06.A14.D01. 005	F.O. impianto per presa tipo CEE 2P+T (escluso il gruppo presa) F.O. di impianto a vista con tubo PVC per presa CEE2P+T 16A (cond. min. 4 mmq) Vedi voce n° 138 [cad 3.00] *1,00		1,00				3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	75,05	225,15
142 / 140 06.A14.A03. 015	F.O. Fornitura in opera di prese tipo CEE-17 in materiale plastico IP-55/67 in esecuzione da parete con interruttore di blocco e fusibili di protezione o predisposizione apparecchi modulari F.O. di presa CEE-17 interbloc. 4p+t, 16 A, con fusibili o predisposizione apparecchi modulari, 6 h 4,00						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	69,32	277,28
	A R I P O R T A R E								703'978,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								703'978,67
143 / 141 06.A14.D03. 005	F.O. impianto per presa tipo CEE 4p+t (escluso il gruppo presa)Valgono le note dell'art. 06.A14.D01 F.O. di imp. a vista con tubo PVC per presa CEE4P+ T 16A (cond. min. 4 mmq) Vedi voce n° 140 [cad 4.00] *1,00		1,00				4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	104,72	418,88
144 / 142 06.A14.D01. 005	F.O. impianto per presa tipo CEE 2P+T (escluso il gruppo presa) F.O. di impianto a vista con tubo PVC per presa CEE2P+T 16A (cond. min. 4 mmq) Per analogia, alimentazione e collegamento utenze monofase (quota parte cavo già incusa in lista cavi: riduzione del 20%) *0,80*16,00		0,80	16,00			12,80		
	SOMMANO...	cad					12,80	75,05	960,64
145 / 143 06.A14.D03. 005	F.O. impianto per presa tipo CEE 4p+t (escluso il gruppo presa)Valgono le note dell'art. 06.A14.D01 F.O. di imp. a vista con tubo PVC per presa CEE4P+ T 16A (cond. min. 4 mmq) Per analogia, alimentazione e collegamento utenze trifase (quota parte cavo già incusa in lista cavi: riduzione del 20%) *0,80*14,00		0,80	14,00			11,20		
	SOMMANO...	cad					11,20	104,72	1'172,86
	<b>7.4 APPARECCHI ILLUMINAZIONE (SbCat 22)</b>								
146 / 144 06.P26.A20. 015	Plafoniera stagna per posa a plafone corredata di sorgente luminosa a LED con controllo luce tipo ON-OFF, cablaggio elettronico 230 V-50/60 Hz, corpo e coppa in policarbonato autoestinguente avente grado di protezione IP 65, riflettore portacablaggio in acciaio verniciato di bianco, gruppo rischio fotobiologico RG0, durata >= 50.000 ore, indice di resa cromatica > 80, temperatura di colore 4.000 K, efficienza luminosa > 110; per flusso luminoso in uscita dall'apparecchio compreso tra 2.300 e 2.800 lm. potenza elettrica assorbita fino a 57 W Plafoniera stagna tipo HYDRO 164755-00 o similare, 6886 lm *12,00						12,00		
	SOMMANO...	cad					12,00	114,46	1'373,52
147 / 145 06.A24.T01. 715	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. P.O. di corpo illuminante civile/ind. 1x58 W Vedi voce n° 144 [cad 12.00] *1,00		1,00				12,00		
	SOMMANO...	cad					12,00	20,59	247,08
148 / 146 06.P26.A60. 005	Proiettore per esterno a fascio asimmetrico, posato a parete con: corpo in alluminio pressofuso, diffusore in vetro temprato trasparente, grado di protezione IP 65, sorgente a LED, controllo luce EL, cablaggio elettronico 230 V-50/60 Hz, gruppo rischio fotobiologico RG0, durata >= 70.000 ore, indice di resa cromatica > 70. Temperatura colore 4.000 K.								
	A R I P O R T A R E								708'151,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								708'151,65
	efficienza luminosa lm/W > 90, avente flusso luminoso compreso nel campo 7.900 ÷ 9.100 lm e potenza elettrica assorbita fino a 85 W. 3,00						3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	651,08	1'953,24
149 / 147 06.A24.T01. 715	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. P.O. di corpo illuminante civile/ind. 1x58 W Vedi voce n° 146 [cad 3.00] *1,00		1,00				3,00		
	SOMMANO...	cad					3,00	20,59	61,77
150 / 148 06.P25.B05.0 35	Plafoniere di emergenza a led Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrilato trasparente. Grado di protezione IP40. Versione SE. Tipologia AutoTest con possibilità di inibizione da un unico punto di controllo attraverso un telecomando inhibit. Autonomia 2-3 ore. Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente 18 - 24 W e flusso medio SE 200 - 500 lm 4,00						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	219,71	878,84
151 / 149 06.A24.T01. 715	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. P.O. di corpo illuminante civile/ind. 1x58 W Vedi voce n° 148 [cad 4.00] *1,00		1,00				4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	20,59	82,36
	<b>7.5 IMPIANTO DI TERRA (SbCat 23)</b>								
152 / 112 06.A12.E04. 010	F.o. di pozzetto Realizzato in muratura di mattoni pieni o in getto di calcestruzzo, completo di bordino e di chiusino in ghisa a tenuta ermetica carrabile profondità fino a 90 cm. Compreso scavo, ripristino e smaltimento materiale di risulta. F.O. di pozzetto 40x40x90 cm con chiusino 75 kg carr. impianto di terra *4,00						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	373,93	1'495,72
153 / 150 06.P31.A01. 015	Corde di rame corda di rame da 50 mm² Dispersore di terra *40,00						40,00		
	SOMMANO...	m					40,00	4,75	190,00
154 / 151 06.A31.H03. 705	P.O. Posa in opera interrata di corde, tondi e piattine in apposito scavo interrato, escluso lo scavo ed il reinterro P.O. di corde in rame o acciaio fino a 90 mm² Vedi voce n° 150 [m 40.00] *1,00		1,00				40,00		
	SOMMANO...	m					40,00	2,05	82,00
	A R I P O R T A R E								712'895,58



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								712'895,58
155 / 152 06.P31.E01.0 10	Puntazze di messa a terra a croce in acciaio dolce zincato a fuoco puntazza croce 50x50x5 lungh: 1.5 m 4,00						4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	14,07	56,28
156 / 153 06.A31.H04. 710	P.O. Posa in opera di puntazze di messa a terra del tipo a croce o a tubo entro pozzetti ispezionabili e di piastre di messa a terra, complete di morsetti di collegamento. P.O. di puntazza a croce o a tubo da 1.5 m Vedi voce n° 152 [cad 4.00] *1,00		1,00				4,00		
	SOMMANO...	cad					4,00	9,19	36,76
157 / 154 06.P31.D01. 010	Giunzioni, derivazioni ed incroci giunzione in ottone ramato Collegamenti ai ferri di armatura *10,00						10,00		
	SOMMANO...	cad					10,00	6,34	63,40
158 / 155 06.P31.I01.0 05	Cassetta di terra .. Collettore principale di terra *1,00						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	81,52	81,52
159 / 156 06.P33.A01. 005	Cartello segnaletico in alluminio anodizzato o in materiale plastico, di qualsiasi forma o dimensione. Cartello con dimensioni fino a 1,8 dm2 Cartello identificativo impianto di terra da posizionare in corrispondenza del primo dispersore * 1,00						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	1,82	1,82
160 / 157 06.A01.A01. 035	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 1 x 16 Collegamenti equipotenziali (compresi capicorda e accessori) *20,00*5,00		20,00	5,00			100,00		
	SOMMANO...	m					100,00	3,70	370,00
	<b>7.6 QUADRI ELETTRICI (SbCat 24)</b>								
161 / 158 06.A09.C04. 020	F.O. Fornitura in opera di quadro in poliestere, rinforzato con fibre di vetro, grado di protezione IP 65, con portella trasparente o ad oblò, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in poliestere IP65 con portella ad oblò 400x650x200 QSC *1,00						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	278,99	278,99
162 / 159 06.A07.H02.	"F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico con								
	A R I P O R T A R E								713'784,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								713'784,35
030	sganciatore magnetotermico su tutti i poli, tipo scatolato fisso, tensione nominale 380-400 V, potere d'interruzione Icu a 380V 25 kA, Ics=Icu, soglia termica regolabile, soglia magnetica fissa fino a 63A, oltre regolabile, attacchi anteriori con qualsiasi tipo di terminale, compreso i capicorda, ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici F.O. di interr magn.term.scatt. 25 kA - 4P - da 80 a 100 A QSC come da elaborato E-T-330-15-2 *1,00						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	265,86	265,86
163 / 160 06.A07.K01. 010	F.O. Fornitura in opera di sganciatori differenziali da abbinare ad interruttori autoamntici tipo scatolato con corrente e tempo d'intervento regolabili, compreso i capicorda, ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Blocco diff. per interr.fino a 250A 4P QSC come da elaborato E-T-330-15-2 *1,00						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	423,02	423,02
164 / 161 A.P.073	F.O. di Scaricatore di sovratensione SPD tipo 1, 3P+ N, configurazione CT2 3+1. Per sistemi TT o TN-S, modulare guida DIN, del tipo a cartuccia estraibile e provvisto di contatto segnalazione, tensione nominale 230-400 V, livello di protezione Up<2,5 kV. Corrente impulsiva Iimp (forma d'onda 10/350 µs): 25 kA (L-N) / 100 kA (N-PE) QSC come da elaborato E-T-330-15-2 *1,00						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	1'461,31	1'461,31
165 / 162 06.A09.C04. 035	F.O. Fornitura in opera di quadro in poliestere, rinforzato con fibre di vetro, grado di protezione IP 65, con portella trasparente o ad oblò, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in poliestere IP65 con portella ad oblò 800x1000x350 Per analogia: Armadio Stradale tipo Conchiglia GH5 o similare, per posa esterna e fissaggio a pavimento mediante piastra tirafondi, per contenere contatore e QSC *1,00						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	883,74	883,74
166 / 163 ELE.NP.001	Solo Fornitura di quadro elettrico di distribuzione come da schemi di progetto. La voce comprende la fornitura, il montaggio, il cablaggio di tutti i componenti in officina, il collaudo funzionale, le prove a vuoto per la certificazione del quadro inclusa verifica termica, gli schemi di As-Built (da realizzare a fine lavori), le morsettiere, gli accessori di montaggio e fissaggio. La voce include altresì li accessori per lo scarico in sito, movimentazione, posizionamento, fissaggio in sede e quota parte di attestazione dei cavi dal campo. Quadro da appoggio in terra IP minimo 54, con vano morsettiera, pannelli modulari DIN 36 moduli, pportella anteriore trasparente con serratura, golfari di sollevamento e posizionamento. Quadro QED come da elaborato E-T-330-15-2 *1,00						1,00		
	A R I P O R T A R E						1,00		716'818,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O						1,00		716'818,28
	SOMMANO...	a corpo					1,00	37'687,01	37'687,01
167 / 164 01.P01.A50. 005	operaio metalmeccanico specializzato con particolari competenze -B1 .. Posa in opera del quadro QED *2,00*8,00		2,00	8,00			16,00		
	SOMMANO...	h					16,00	35,14	562,24
168 / 165 01.A18.A25. 005.	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione chiodata o bullonata Per analogia: strture per staffaggio dei quadri di comando nel locale vasche, strutture modulari in acciaio zincato ancorate al pavimento QEV *2,00*20,000 QTLC,QPLC *2,00*20,000 Prese *4,00*6,000		2,00 2,00 4,00			20,000 20,000 6,000	40,00 40,00 24,00		
	SOMMANO...	kg					104,00	5,76	599,04
169 / 166 ELE.NP.003	Solo Fornitura di quadro elettrovalvole con modulo di comunicazione MODBUS TCP integrato dotato di n°1 batteria composta da fino a 8 elettrovalvole 5/2 bistabili + 16 digital input, alimentazione 230V, batteria ausiliaria 24Vdc tipo Burkert o similare. completo di accessori di montaggio e fissaggio e ogni altro elemento per una realizzazione a regola d'arte. Quadri valvole intelligenti come da elaborati di progetto: QEV1, QEV2 come da elaborato E-T-330-50-2 * 2,00						2,00		
	SOMMANO...	a corpo					2,00	4'218,46	8'436,92
170 / 167 01.P01.A50. 005	operaio metalmeccanico specializzato con particolari competenze -B1 .. Posa in opera, installazione e collegamento di quadri elettrovalvole QEV1, QEV2 come da elaborato E-T-330-50-2 *2,00*8,00		2,00	8,00			16,00		
	SOMMANO...	h					16,00	35,14	562,24
171 / 168 ELE.NP.004	Fornitura e posa di quadro di telecontrollo come da progetto con RTU, modem, schede di espansione i/o in numero adeguato a coprire le esigenze dell'impianto. Quadro in resina con portella cieca, completo di tutte le apparecchiature indicate, collaudo, certificati (compreso verifica termica), schemi di as-built. esclusa programmazione, ma è inclusa l'assistenza alle prove funzionali e quota parte di collegamento. QETLC come da elaborato E-R-330-30-2 *1,00						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	8'894,19	8'894,19
172 / 169 ELE.NP.006	Solo Fornitura di quadro di automazione QPLC come da elaborato di progetto, fornito montato, collegato e collaudato completo di tutti gli accessori per una realizzazione a regola d'arte. La voce ocmprnde anche accessori per quota parte								
	A R I P O R T A R E								773'559,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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		
	R I P O R T O								773'559,92		
173 / 170 01.P01.A50. 005	collegamento cavi dal campo. QPLC come da elaborato E-T-330-25-2 *1,00	a corpo	2,00	8,00			1,00	16'911,02	16'911,02		
	SOMMANO...						1,00				
	operaio metalmeccanico specializzato con particolari competenze -B1 .. Posa in opera di quadro QPLC come da elaborato E- T-330-25-2 *2,00*8,00	h					16,00			35,14	562,24
	SOMMANO...						16,00				
174 / 171 06.P08.G03. 095	Quadro di rifasamento per tensione da 220 a 400 V, frequenza 50 Hz, compreso di centralina per la regolazione automatica con inserzione a gradini, batterie di condensatori, fusibili di protezione, segnalazione delle batterie inserite commutatore manuale automatico incorporato. quadro con 3 batterie 400 V potenza totale 10 kVAR Rifasatore per impianti con alto THD *1,00	cad	1,00	1'149,24	1'149,24						
	SOMMANO...		1,00								
	175 / 172 06.A08.G03. 705	Quadro di rifasamento per tensione da 220 a 400 V, frequenza 50 Hz, compreso di centralina per la regolazione automatica con inserzione a gradini, batterie di condensatori, fusibili di protezione, segnalazione delle batterie inserite commutatore manuale automatico incorporato. P.O. di quadro rifas. Fino a 25 kVar 1,00	cad			1,00	51,09	51,09			
		SOMMANO...				1,00					
7.9 SMALTIMENTO E SMANTELLAMENTO (SbCat 27)											
176 / 173 06.A30.A01. 005		Smantellamento delle condutture elettriche e relativi accessori (conduttori, tubo/canaline, staffe), di qualsiasi materiale, diametro o dimensione, compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino dell'intonaco, misurato sullo sviluppo dell'asse. smantellamento di tubaz. in PVC A CORPO: smantellamento dell'impianto esistente a seguito completamento avvio nuovo impianto * 700,00	m	700,00	2,26	1'582,00					
	SOMMANO...	700,00									
	177 / 174 06.A30.A01. 020	Smantellamento delle condutture elettriche e relativi accessori (conduttori, tubo/canaline, staffe), di qualsiasi materiale, diametro o dimensione, compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino dell'intonaco, misurato sullo sviluppo dell'asse. smantellamento di canalina con staffe A CORPO: smantellamento dell'impianto esistente a seguito completamento avvio nuovo impianto *35,00	m	35,00			6,46	226,10			
		SOMMANO...		35,00							
178 / 175		Rimozione per ricupero o alienazione di									
		A R I P O R T A R E									794'041,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	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
	R I P O R T O								794'041,61
06.A30.A03. 060	apparecchiature elettriche e relativi accessori (custodie, staffe di sostegno ecc.), compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino. rimozione quadri fino a 2x1 m A CORPO: smantellamento dell'impianto esistente a seguito completamento avvio nuovo impianto *2,00						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	61,23	122,46
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>								794'164,07
	<b>T O T A L E euro</b>								794'164,07
	A R I P O R T A R E								









Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	R I P O R T O	
	<b><u>Riepilogo Strutturale - CAPITOLI</u></b>	
M	<b>VOCI A MISURA euro</b>	794'164,07
M:001	OG1 EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI euro	295'692,49
M:001.001	1 OPERE D'ARTE IN TERRA euro	14'228,10
M:001.001.001	1.1 DEMOLIZIONI euro	5'658,43
M:001.001.002	1.2 SBANCAMENTI E SCAVI euro	3'033,77
M:001.001.003	1.3 RINTERRI euro	1'942,65
M:001.001.004	1.4 ONERI DI CONFERIMENTO A DISCARICA euro	3'593,25
M:001.002	2 OPERE STRUTTURALI euro	235'358,13
M:001.002.005	2.1 CALCESTRUZZI CASSERI ED ACCIAI PER C.A. euro	56'614,02
M:001.002.006	2.2 CARPENTERIE METALLICHE euro	178'744,11
M:001.005	5 OPERE FUNZIONALI E ACCESSORIE euro	46'106,26
M:001.005.011	5.2 PAVIMENTAZIONE INTERNA euro	29'649,61
M:001.005.013	5.4 LAVORI DI FINITURA E RIPRISTINO - OPERE IN VERDE euro	16'456,65
M:002	OS22 IMPIANTI DI POTABILIZZAZIONE E DEPURAZIONE euro	374'395,59
M:002.003	3 OPERE D'ARTE IDRAULICHE euro	2'043,20
M:002.003.007	3.1 RETI DI SERVIZIO (CONDOTTE E POZZETTI) euro	261,20
M:002.003.008	3.2 TUBAZIONI DI COLLEGAMENTO INTERRATE euro	1'782,00
M:002.004	4 OPERE PROVVISORIALI E DI DIFESA euro	52'044,30
M:002.004.009	4.0 PALI MICROPALI TIRANTI BELINESI euro	52'044,30
M:002.006	6 IMPIANTI Elettromeccanici euro	320'308,09
M:002.006.014	6.1 APPARECCHIATURE Elettromeccaniche euro	94'180,00
M:002.006.015	6.2 STRUMENTAZIONE DI CONTROLLO E MISURA euro	72'880,00
M:002.006.016	6.3 ORGANI DI REGOLAZIONE euro	6'260,95
M:002.006.017	6.4 EQUIPAGGIAMENTI VARI euro	124'500,00
M:002.006.018	6.5 PIPING euro	22'487,14
M:003	OS30 IMPIANTI ELETTRICI E TELEFONICI euro	114'406,37
M:003.007	7 IMPIANTI ELETTRICI euro	114'406,37
M:004	PREZZI ELEMENTARI - manodopera con SG e UI euro	1'686,72
M:006	PREZZI ELEMENTARI - materiali da listino rif. con SG e UI euro	7'982,90
M:006.000	<nessuna> euro	5'747,86
M:006.008	overflow euro	2'235,04
	<b>TOTALE euro</b>	794'164,07
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	R I P O R T O	
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>	
M	<b>LAVORI A MISURA euro</b>	794'164,07
M:001	A1 - PRE-OSSIDAZIONE euro	400'034,42
M:001.001	1 - OPERE D'ARTE IN TERRA euro	12'080,61
M:001.001.001	1.1 DEMOLIZIONI euro	5'159,21
M:001.001.002	1.2 SBANCAMENTI E SCAVI euro	2'195,18
M:001.001.003	1.3 RINTERRI euro	1'132,97
M:001.001.004	1.4 ONERI DI CONFERIMENTO A DISCARICA euro	3'593,25
M:001.002	2- OPERE D'ARTE STRUTTURALI euro	235'465,33
M:001.002.005	2.1 CALCESTRUZZI CASSERI ED ACCIAI PER C.A. euro	56'614,02
M:001.002.006	2.2 CARPENTERIE METALLICHE euro	178'851,31
M:001.003	3- OPERE D'ARTE IDRAULICHE euro	261,20
M:001.003.007	3.1 RETI DI SERVIZIO (CONDOTTE E POZZETTI) euro	261,20
M:001.004	4- OPERE PROVVISORIALI E DI DIFESA euro	52'044,30
M:001.004.009	4.1 PALI MICROPALI TIRANTI BERLINESI euro	52'044,30
M:001.005	5- OPERE FUNZIONALI E ACCESSORIE euro	43'331,46
M:001.005.011	5.2 PAVIMENTAZIONE INTERNA euro	29'649,61
M:001.005.013	5.4 LAVORI DI FINITURA E RIPRISTINO - OPERE IN VERDE euro	13'681,85
M:001.006	6- IMPIANTI ELETTRMECCANICI euro	56'851,52
M:001.006.014	6.1 APPARECCHIATURE ELETTRMECCANICHE euro	13'030,00
M:001.006.015	6.2 STRUMENTAZIONI DI CONTROLLO E MISURA euro	33'670,00
M:001.006.016	6.3 ORGANI DI REGOLAZIONE euro	445,05
M:001.006.017	6.4 EQUIPAGGIAMENTI VARI euro	3'410,00
M:001.006.018	6.5 PIPING euro	6'296,47
M:002	B1- FILTRAZIONE A SABBIA euro	75'813,82
M:002.006	6- IMPIANTI ELETTRMECCANICI euro	75'813,82
M:002.006.014	6.1 APPARECCHIATURE ELETTRMECCANICHE euro	15'460,00
M:002.006.015	6.2 STRUMENTAZIONI DI CONTROLLO E MISURA euro	2'440,00
M:002.006.016	6.3 ORGANI DI REGOLAZIONE euro	324,26
M:002.006.017	6.4 EQUIPAGGIAMENTI VARI euro	55'230,00
M:002.006.018	6.5 PIPING euro	2'359,56
M:003	B2- FILTRAZIONE A CARBONI ATTIVI GRANULARI (GAC) euro	66'260,42
M:003.006	6- IMPIANTI ELETTRMECCANICI euro	66'260,42
M:003.006.015	6.2 STRUMENTAZIONI DI CONTROLLO E MISURA euro	2'380,00
M:003.006.016	6.3 ORGANI DI REGOLAZIONE euro	1'621,30
M:003.006.017	6.4 EQUIPAGGIAMENTI VARI euro	57'540,00
M:003.006.018	6.5 PIPING euro	4'719,12
M:004	B3- CONTROLAVAGGIO FILTRI A SABBIA E GAC euro	35'203,40
M:004.006	6- IMPIANTI ELETTRMECCANICI euro	35'203,40
M:004.006.014	6.1 APPARECCHIATURE ELETTRMECCANICHE euro	29'800,00
M:004.006.015	6.2 STRUMENTAZIONI DI CONTROLLO E MISURA euro	60,00
M:004.006.016	6.3 ORGANI DI REGOLAZIONE euro	1'390,02
M:004.006.018	6.5 PIPING euro	3'953,38
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	R I P O R T O	
M:005	C1- ACCUMULO FINALE E DISINFEZIONE euro	44'026,94
M:005.002	2- OPERE D'ARTE STRUTTURALI euro	2'667,60
M:005.002.006	2.2 CARPENTERIE METALLICHE euro	2'667,60
M:005.006	6- IMPIANTI ELETTROMECCANICI euro	41'359,34
M:005.006.014	6.1 APPARECCHIATURE ELETTROMECCANICHE euro	1'910,00
M:005.006.015	6.2 STRUMENTAZIONI DI CONTROLLO E MISURA euro	28'370,00
M:005.006.016	6.3 ORGANI DI REGOLAZIONE euro	1'310,00
M:005.006.017	6.4 EQUIPAGGIAMENTI VARI euro	8'320,00
M:005.006.018	6.5 PIPING euro	1'449,34
M:006	C2- INVIO IN RETE euro	44'819,59
M:006.006	6- IMPIANTI ELETTROMECCANICI euro	44'819,59
M:006.006.014	6.1 APPARECCHIATURE ELETTROMECCANICHE euro	33'980,00
M:006.006.015	6.2 STRUMENTAZIONI DI CONTROLLO E MISURA euro	5'960,00
M:006.006.016	6.3 ORGANI DI REGOLAZIONE euro	1'170,32
M:006.006.018	6.5 PIPING euro	3'709,27
M:007	D1- SISTEMAZIONI ESTERNE euro	3'929,49
M:007.001	1 - OPERE D'ARTE IN TERRA euro	2'147,49
M:007.001.001	1.1 DEMOLIZIONI euro	499,22
M:007.001.002	1.2 SBANCAMENTI E SCAVI euro	838,59
M:007.001.003	1.3 RINTERRI euro	809,68
M:007.003	3- OPERE D'ARTE IDRAULICHE euro	1'782,00
M:007.003.008	3.2 TUBAZIONI DI COLLEGAMENTO INTERRATE euro	1'782,00
M:008	E1- OPERE ELETTRICHE euro	124'075,99
M:008.007	7- IMPIANTI ELETTRICI euro	124'075,99
M:008.007.019	7.1 TUBAZIONI E CANALIZZAZIONI euro	13'618,94
M:008.007.020	7.2 CAVI ELETTRICI B.T. euro	15'232,04
M:008.007.021	7.3 PUNTI UTILIZZO LUCE E F.M. euro	7'591,99
M:008.007.022	7.4 APPARECCHI ILLUMINAZIONE euro	4'596,81
M:008.007.023	7.5 IMPIANTO DI TERRA euro	2'377,50
M:008.007.024	7.6 QUADRI ELETTRICI euro	78'728,15
M:008.007.027	7.9 SMALTIMENTO E SMANTELLAMENTO euro	1'930,56
	<b>TOTALE euro</b>	<b>794'164,07</b>
	A R I P O R T A R E	

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
	TOTALE
RIPORTO	
<p align="center"><b><u>Categorie di Opere GENERALI e SPECIALIZZATE</u></b></p> <p>OG1 - Edifici civili e industriali 295'692,49</p> <p>OS22 - Impianti di potabilizzazione e depurazione 374'395,59</p> <p>OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici, e televisivi 124'075,99</p> <p align="right"><b>TOTALE euro</b> 794'164,07</p> <p>Data, 12/07/2024</p> <p align="center"><b>Il Tecnico</b></p>	
A RIPORTARE	