

# 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:**

***Quadro delle percentuali di incidenza della  
manodopera***

**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**

**PROPRIETA' RISERVATA**

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

**IL PROGETTISTA**



**IL RTP**



**ELABORATO N°:**

**E-R-130-25**



**Comune di CASALINO**  
Provincia di NOVARA

pag. 1

# STIMA INCIDENZA MANODOPERA

**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, 04/07/2024

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>					
1 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 ma ... o  SOMMANO m³	165,30	13,28	2'195,18	990,91	45,140
2 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 m ...  SOMMANO m³	33,06	8,00	264,48	164,24	62,100
3 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 volu ... o  SOMMANO m³	22,88	225,49	5'159,21	4'434,34	85,950
4 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. ...  SOMMANO m³	14,72	116,67	1'717,38	0,00	
5 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 ambiental ...  SOMMANO m³	88,07	146,01	12'859,10	0,00	
6 01.A04.C30. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione  SOMMANO m³	71,57	23,65	1'692,63	503,90	29,770
7 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  SOMMANO m³	31,22	43,15	1'347,14	575,63	42,730
8 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 ... o  SOMMANO m³	102,79	9,86	1'013,51	669,83	66,090
9 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 ... m  SOMMANO kg	16'122,00	1,87	30'148,14	14'582,66	48,370
10 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 escl ... a  SOMMANO m²	203,43	38,52	7'836,12	6'314,35	80,580
11 01.A18.A10. 010	Carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capriate, tralicci, pilastri e simili, compresa coloritura ad una ripresa di antiruggine, escluse le sole opere murarie In acciai ... a  SOMMANO kg	21'628,79	3,00	64'886,37	20'633,87	31,800
12 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, ... a  SOMMANO kg	21'628,79	3,11	67'265,54	57'754,19	85,860
13 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 verniciat ... a  SOMMANO kg	280,00	5,41	1'514,80	1'082,63	71,470
14 01.A18.A25.	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti,					
	A R I P O R T A R E			197'899,60	107'706,55	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			197'899,60	107'706,55	
005.	compresa la verniciat ... a					
	SOMMANO kg	104,00	5,76	599,04	378,35	63,160
15 01.A18.A70. 005	Posa in opera di piccoli profilati In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone					
	SOMMANO kg	280,00	4,50	1'260,00	1'207,21	95,810
16 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 c ... 0					
	SOMMANO m²	4,00	999,45	3'997,80	302,63	7,570
17 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 c ... 5					
	SOMMANO m²	4,32	949,03	4'099,81	326,75	7,970
18 01.A18.B15. 005	Provvista e posa di porte in ferro costruite con due lamiere affacciate, spessore 10/10 con interposto pannello ignifugo dello spessore di mm 30, il tutto montato su robusta intela ...					
	SOMMANO m²	9,00	347,95	3'131,55	1'681,33	53,690
19 01.A18.B90. 015	Opere in lamiera metallica liscia, ondulata, striata ed operata, anche montata su telaio, per sportelli, portine, rivestimenti, foderature, pannelli e simili, comprese eventuali cern ... o					
	SOMMANO kg	98,91	10,92	1'080,10	776,70	71,910
20 01.A18.C00. 005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica. Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili					
	SOMMANO kg	98,91	1,92	189,91	180,62	95,110
21 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 re ... i					
	SOMMANO m²	379,87	33,44	12'702,85	12'286,20	96,720
22 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 rec ... e					
	SOMMANO kg	21'628,79	1,00	21'628,79	14'733,53	68,120
23 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					
	SOMMANO m	44,60	21,11	941,51	801,22	85,100
24 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 ... 0					
	SOMMANO m	0,80	33,74	26,99	18,82	69,720
25 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 ...					
	SOMMANO cad	4,00	119,88	479,52	181,93	37,940
26 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 ...					
	SOMMANO m	16,00	13,50	216,00	87,35	40,440
27 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. ...					
	SOMMANO cad	1,00	788,67	788,67	145,59	18,460
28 01.P01.A50. 005	operaio metalmeccanico specializzato con particolari competenze -B1 ..					
	SOMMANO h	48,00	35,14	1'686,72	1'686,72	100,000
	A R I P O R T A R E			250'728,86	142'501,50	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			250'728,86	142'501,50	
29 01.P03.A90. 005	Ghiaia semplicemente vagliata SOMMANO m³	33,06	26,27	868,49	0,00	
30 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 spes ... K SOMMANO m²	379,87	21,91	8'322,95	86,56	1,040
31 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 ... m SOMMANO m³	165,30	5,93	980,23	460,61	46,990
32 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 rotopercussio ... m SOMMANO m	495,00	105,14	52'044,30	15'545,63	29,870
33 02.P60.O55. 050	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 calcestr ... m SOMMANO m²	142,56	84,26	12'012,11	5'279,32	43,950
34 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 perfe ... 6 SOMMANO m	100,00	3,70	370,00	161,99	43,780
35 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 perfett ... 5 SOMMANO m	36,00	7,41	266,76	70,61	26,470
36 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 perfett ... 5 SOMMANO m	144,00	7,44	1'071,36	348,83	32,560
37 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 perfettamen ... 5 SOMMANO m	1'312,00	2,35	3'083,20	1'690,52	54,830
38 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 perfettamen ... 5 SOMMANO m	36,00	2,99	107,64	52,88	49,130
39 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 perfetta ... 5 SOMMANO m	60,00	3,67	220,20	106,71	48,460
40 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 perfetta ... 6 SOMMANO m	132,00	6,23	822,36	303,45	36,900
41 06.A01.E04. 030	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 perfetta ... 6 SOMMANO m	12,00	14,00	168,00	47,44	28,240
42 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 perfettam ... 5 SOMMANO m	108,00	4,74	511,92	261,64	51,110
	A R I P O R T A R E			331'578,38	166'917,69	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			331'578,38	166'917,69	
43 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 ... 5 SOMMANO m	240,00	4,86	1'166,40	514,85	44,140
44 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 ... 5 SOMMANO m	10,00	7,36	73,60	32,78	44,540
45 06.A07.H02. 030	"F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico con sganciatore magnetotermico su tutti i poli, tipo scatolato fisso, tensione nominale 3 ... A SOMMANO cad	1,00	265,86	265,86	21,99	8,270
46 06.A07.K01. 010	F.O. Fornitura in opera di sganciatori differenziali da abbinare ad interruttori autoamici tipo scatolato con corrente e tempo d'intervento regolabili, compreso i capicorda, ogni ... P SOMMANO cad	1,00	423,02	423,02	20,43	4,830
47 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, fusibil ... r SOMMANO cad	1,00	51,09	51,09	51,09	100,000
48 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 p ... 0 SOMMANO cad	1,00	278,99	278,99	16,04	5,750
49 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 p ... 0 SOMMANO cad	1,00	883,74	883,74	30,05	3,400
50 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, resist ... m SOMMANO m	70,00	4,30	301,00	138,88	46,140
51 06.A10.B04. 035	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 pos ... 5 SOMMANO m	80,00	10,56	844,80	352,70	41,750
52 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 ... m SOMMANO m	70,00	18,20	1'274,00	495,84	38,920
53 06.A11.G02. 030	F.O. Fornitura in opera di coperchi per canaline metalliche zincate. F.O. di coperchio per canalina metallica larghezza 300 SOMMANO m	78,00	24,63	1'921,14	234,19	12,190
54 06.A11.G08. 015	F.O. Fornitura in opera di separatori per canaline metalliche zincate. F.O. di separatori per canalina metallica altezza 100 SOMMANO cad	78,00	18,26	1'424,28	154,53	10,850
55 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 ... 0 SOMMANO m	78,00	75,73	5'906,94	665,12	11,260
56 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 tubaz ... 0 SOMMANO cad	10,00	10,68	106,80	45,96	43,030
	A R I P O R T A R E			346'500,04	169'692,14	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			346'500,04	169'692,14	
57 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 tubaz ... 0 SOMMANO cad	10,00	15,48	154,80	51,19	33,070
58 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 tubaz ... 0 SOMMANO cad	20,00	22,45	449,00	102,37	22,800
59 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. ... SOMMANO cad	4,00	373,93	1'495,72	352,69	23,580
60 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. ... SOMMANO cad	3,00	499,26	1'497,78	352,58	23,540
61 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 para ... o SOMMANO cad	10,00	45,68	456,80	215,06	47,080
62 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 ... i SOMMANO cad	2,00	105,93	211,86	100,61	47,490
63 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 SOMMANO cad	6,00	53,07	318,42	135,55	42,570
64 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 SOMMANO cad	2,00	85,32	170,64	76,00	44,540
65 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 ... h SOMMANO cad	3,00	61,22	183,66	38,35	20,880
66 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 ... h SOMMANO cad	4,00	69,32	277,28	51,13	18,440
67 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) SOMMANO cad	15,80	75,05	1'185,79	575,47	48,530
68 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) SOMMANO cad	15,20	104,72	1'591,74	719,31	45,190
69 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 SOMMANO cad	19,00	20,59	391,21	378,61	96,780
70 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 materi ... C SOMMANO m	700,00	2,26	1'582,00	1'444,37	91,300
71 06.A30.A01.	Smantellamento delle condutture elettriche e relativi accessori (conduttori, tubo/canaline, staffe), di qualsiasi materiale, diametro o dimensione, compreso il					
	A R I P O R T A R E			356'466,74	174'285,43	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			356'466,74	174'285,43	
020	trasporto dei materi ... e					
	SOMMANO m	35,00	6,46	226,10	219,23	96,960
72 06.A30.A03. 060	Rimozione per ricupero o alienazione di apparecchiature elettriche e relativi accessori (custodie, staffe di sostegno ecc.), compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ri ... m					
	SOMMANO cad	2,00	61,23	122,46	116,85	95,420
73 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					
	SOMMANO m	40,00	2,05	82,00	82,00	100,000
74 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 ... m					
	SOMMANO cad	4,00	9,19	36,76	36,76	100,000
75 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, fusibil ... R					
	SOMMANO cad	1,00	1'149,24	1'149,24	0,00	
76 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 i ... m					
	SOMMANO cad	4,00	219,71	878,84	0,00	
77 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 autoe ... W					
	SOMMANO cad	12,00	114,46	1'373,52	0,00	
78 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, ... .					
	SOMMANO cad	3,00	651,08	1'953,24	0,00	
79 06.P31.A01. 015	Corde di rame corda di rame da 50 mm²					
	SOMMANO m	40,00	4,75	190,00	0,00	
80 06.P31.D01. 010	Giunzioni, derivazioni ed incroci giunzione in ottone ramato					
	SOMMANO cad	10,00	6,34	63,40	0,00	
81 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					
	SOMMANO cad	4,00	14,07	56,28	0,00	
82 06.P31.I01.0 05	Cassetta di terra ..					
	SOMMANO cad	1,00	81,52	81,52	0,00	
83 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					
	SOMMANO cad	1,00	1,82	1,82	0,00	
84 07.A01.A15. 005	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 ... m					
	SOMMANO m³	56,70	14,79	838,59	238,83	28,480
85 07.A02.B05. 010	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 ... ;					
	SOMMANO m³	56,70	14,28	809,68	426,46	52,670
86 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 pos ... e					
	SOMMANO cad	2,00	52,96	105,92	88,32	83,380
	A R I P O R T A R E			364'436,11	175'493,88	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			364'436,11	175'493,88	
87 07.A08.H05. 005	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 g ... 0 SOMMANO m	6,60	9,37	61,84	46,47	75,140
88 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 liv ... m SOMMANO m	8,40	6,76	56,78	56,78	100,000
89 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 ... m SOMMANO m	15,60	9,15	142,74	129,07	90,420
90 07.A09.I10.0 10	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 ... m SOMMANO m	32,40	9,91	321,08	290,42	90,450
91 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 ... e SOMMANO m	63,00	1,46	91,98	91,98	100,000
92 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 ... 0 SOMMANO cad	11,00	17,97	197,67	197,67	100,000
93 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 ... 0 SOMMANO cad	2,00	38,09	76,18	76,18	100,000
94 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 ... 0 SOMMANO cad	9,00	15,09	135,81	135,81	100,000
95 07.P01.B05.0 05	Base per pozzetto quadrato; misure esterne 50x50x50 cm, spessore 4 cm SOMMANO cad	2,00	14,21	28,42	0,00	
96 07.P01.B05.0 10	Anello per pozzetto quadrato; misure esterne 50x50x50 cm, spessore 4 cm SOMMANO cad	2,00	14,21	28,42	0,00	
97 07.P01.B05.0 15	Solettina per pozzetto quadrato, spessore 9 cm; misure esterne 50x50 cm SOMMANO cad	2,00	9,49	18,98	0,00	
98 07.P02.C25.0 15	Chiusino; misure 40x40 cm SOMMANO cad	2,00	39,73	79,46	0,00	
99 07.P05.F05.0 05	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 bi ... 0 SOMMANO m	6,60	8,42	55,57	0,00	
100 07.P06.G05. 040	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 c ... m SOMMANO m	8,40	11,27	94,67	0,00	
101 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 c ... m SOMMANO m	15,60	16,70	260,52	0,00	
	A R I P O R T A R E			366'086,23	176'518,26	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			366'086,23	176'518,26	
102 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 c ... m SOMMANO m	32,40	21,39	693,04	0,00	
103 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); rivesti ... 0 SOMMANO cad	6,00	123,04	738,24	0,00	
104 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); rivesti ... 0 SOMMANO cad	5,00	130,38	651,90	0,00	
105 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); rivesti ... 0 SOMMANO cad	2,00	184,31	368,62	0,00	
106 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 ... 0 SOMMANO cad	9,00	309,17	2'782,53	0,00	
107 07.P21.V20. 005	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm SOMMANO m	63,00	0,06	3,78	0,00	
108 09.P02.A75. 005	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 fissat ... SOMMANO kg	360,00	7,41	2'667,60	0,00	
109 20.A27.L05. 010	Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di ridotta difficoltà (esemplificabile con alberate ubicate in strade con poco traffico), compreso l'estirpazione de ... 0 SOMMANO cad	2,00	249,61	499,22	294,89	59,070
110 29.P15.A05. 005	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) cemento (rif. codice CER 17 01 01) SOMMANO t	22,88	14,65	335,19	0,00	
111 29.P15.A25. 010	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 rispet ... ) SOMMANO t	165,30	13,78	2'277,83	0,00	
112 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 se ... ) SOMMANO cadauno	1,00	1'461,31	1'461,31	93,31	6,385
113 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, ... <sup>2</sup> SOMMANO m	1'140,00	6,79	7'740,60	1'710,00	22,091
114 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 ... G SOMMANO m	340,00	8,63	2'934,20	448,80	15,295
115 AN.EQU.A1. DD.101	Fornitura e posa disistema di diffusori a disco 9" in EPDM, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutt' i gli oneri deriv ... SOMMANO cadauno	1,00	1'850,00	1'850,00	196,84	10,640
116	Fornitura e posa di serbatoio cilindrico verticale a doppia parete con sensore di					
	A R I P O R T A R E			391'090,29	179'262,10	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			391'090,29	179'262,10	
AN.EQU.A1. TK.101	livello, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e ... SOMMANO cadauno	1,00	1'560,00	1'560,00	131,30	8,417
117 AN.EQU.B1. FS.101	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 compe ... SOMMANO cadauno	1,00	55'230,00	55'230,00	1'359,00	2,461
118 AN.EQU.B2. FC.101	Fornitura e posa di sistema di filtro a carboni attivi in pressione, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutt gli one ... SOMMANO cadauno	1,00	57'540,00	57'540,00	3'397,50	5,905
119 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 ... SOMMANO cadauno	1,00	1'560,00	1'560,00	131,30	8,417
120 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 tutt gli oneri derivanti dall ... SOMMANO cadauno	2,00	3'380,00	6'760,00	407,70	6,031
121 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 tutt gli oneri derivanti dalla ... SOMMANO cadauno	2,00	5'560,00	11'120,00	815,40	7,333
122 AN.MAC.A1 - PD-101	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 com ... SOMMANO cadauno	1,00	1'910,00	1'910,00	135,90	7,115
123 AN.MAC.B1 - PS-101	Fornitura e posa di Skid di pressurizzazione, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutt gli oneri derivanti dalla forn ... SOMMANO cadauno	1,00	15'460,00	15'460,00	530,82	3,433
124 AN.MAC.B3 - CR-101	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 ... SOMMANO cadauno	1,00	10'420,00	10'420,00	421,59	4,046
125 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 gli oneri derivanti dalla for ... SOMMANO cadauno	1,00	19'380,00	19'380,00	708,73	3,657
126 AN.MAC.C1 - PD-101	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 com ... SOMMANO cadauno	1,00	1'910,00	1'910,00	135,90	7,115
127 AN.MAC.C2 - PS-101	Fornitura e posa di Skid di pressurizzazione, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutt gli oneri derivanti dalla for ... SOMMANO cadauno	1,00	16'990,00	16'990,00	529,93	3,119
128 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 gli oneri derivanti dalla for ... SOMMANO cadauno	1,00	16'990,00	16'990,00	529,93	3,119
129 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 vetr ... SOMMANO m	41,50	425,00	17'637,50	1'570,36	8,904
	A R I P O R T A R E			625'557,79	190'067,46	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			625'557,79	190'067,46	
130 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 gli oneri d ... SOMMANO cadauno	1,00	770,00	770,00	67,95	8,825
131 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 tutt i gli oneri d ... SOMMANO cadauno	1,00	540,00	540,00	67,95	12,583
132 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 ... SOMMANO kg	1'338,52	16,80	22'487,14	4'550,98	20,238
133 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 deriva ... SOMMANO cadauno	1,00	4'970,00	4'970,00	244,37	4,917
134 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 der ... SOMMANO cadauno	2,00	20'020,00	40'040,00	1'954,26	4,881
135 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 tu ... SOMMANO cadauno	2,00	3'790,00	7'580,00	489,74	6,461
136 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 ... SOMMANO cadauno	1,00	2'590,00	2'590,00	246,12	9,503
137 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 gl ... SOMMANO cadauno	2,00	2'920,00	5'840,00	210,86	3,611
138 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 oner ... SOMMANO cadauno	1,00	2'920,00	2'920,00	105,43	3,611
139 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 dall ... SOMMANO cadauno	2,00	1'250,00	2'500,00	214,12	8,565
140 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 gli oneri deriv ... SOMMANO cadauno	8,00	180,00	1'440,00	221,64	15,392
141 AN.STR.PI.0 01	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 d ... SOMMANO cadauno	8,00	30,00	240,00	131,28	54,700
142 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 da ... SOMMANO cadauno	2,00	40,00	80,00	32,82	41,025
143 AN.STR.PI.0	Fornitura e posa di indicatore di pressione DN 100, delle caratteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutt i gli					
	A R I P O R T A R E			717'554,93	198'604,98	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			717'554,93	198'604,98	
03	oneri derivanti d ... SOMMANO cadauno	2,00	40,00	80,00	32,82	41,025
144 AN.STR.PIT	Fornitura e posa di sensore di pressione piezoresistivo, delle cartteristiche di cui al disciplinare tecnico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tuttli gli oneri derivant ... SOMMANO cadauno	4,00	1'150,00	4'600,00	428,34	9,312
145 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 col ... SOMMANO a corpo	1,00	37'687,01	37'687,01	0,00	
146 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 inpu ... SOMMANO a corpo	2,00	4'218,46	8'436,92	0,00	
147 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 p ... SOMMANO a corpo	1,00	8'894,19	8'894,19	1'164,48	13,093
148 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 ... SOMMANO a corpo	1,00	16'911,02	16'911,02	965,49	5,709
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>			794'164,07	201'196,11	25,334
	<b>T O T A L E euro</b>			794'164,07	201'196,11	25,334
	Data, 04/07/2024					
	<b>Il Tecnico</b>					
	A R I P O R T A R E					