

A.T.I. N°1 - A.T.I. N°2



UMBRA ACQUE S.p.a.  
Via G. Benucci, 167 - 06087 Ponte San Giovanni (PG)

## INTERVENTI PER IL MIGLIORAMENTO DEL CICLO DEPURATIVO IMPIANTO DI PONTE SAN GIOVANNI

### PROGETTO DEFINITIVO

#### PROGETTISTA



STUDIO ASSOCIATO ATRE INGEGNERIA  
Via Lucca, 12 - San Giustino V.no (AR)  
Tel. 055476528 - Fax 0553986924  
info@atreingegneria.net P.IVA 01932810514

DOTT. ING. LEONARDO DURANTI

INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

DOTT. ING. LUISA BRACCESI

TITOLO ELABORATO

COMPUTO METRICO  
ESTIMATIVO

CODICE PROGETTO  
L462\_UA Ponte San Giovanni

DATA  
FEBBRAIO 2016

REVISIONE N.  
-----

SCALA  
F.S.

N. ELABORATO

AII. H



# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO CICLO DEPURATIVO ACQUE -  
IMPIANTO DI PONTE SAN GIOVANNI  
PROGETTO DEFINITIVO

**COMMITTENTE:** UMBRA ACQUE

Firenze, 19/02/2016

**IL TECNICO**  
Ing. Leonardo Duranti

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>							
	<b>Impianto Elettrico (Cat 1)</b>							
1 15.05.0210.0 05	TUBAZIONE FLESSIBILE IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IM ... cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 110. CORRUGATO *(lung.=20+55+40+25+20+20+5)		185,00			185,00		
	SOMMANO m					185,00	7,100	1'313,50
2 15.04.0021.0 44	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN EPR SOTTO GUAINA DI PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), SIGLA DI DESIGNAZIONE UG7OR 0,6/1KV OPPURE RG7OR 0,6/ 1KV OPPURE FG7OR 0, ... corre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 2x1,5 mm2 MISURATORE DI PORTATA BYPASS FILTRAZIONE MECCANICA DISINFEZIONE UV	2,00 2,00 2,00	55,00 120,00 135,00			110,00 240,00 270,00		
	SOMMANO m					620,00	2,300	1'426,00
3 15.05.0260.0 05	POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, fornito e posto in opera com ... i risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In cemento 500 x 500 mm. rete impianto elettrico		14,00			14,00		
	SOMMANO cad					14,00	121,000	1'694,00
4 15.05.0260.0 08	POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, fornito e posto in opera com ... a. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Incremento per chiusino con resistenza a rottura di t 40. rete impianto elettrico		14,00			14,00		
	SOMMANO cad					14,00	15,600	218,40
5 ID_008	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico distribuzione nuove utenze, realizzato in carpenteria metallica di primaria casa costruttrice, delle dimensioni indicative di 700x900x ... ro onere per dare l'opera completa e funzionante, compreso lo smontaggio di un vecchio quadretto esistente al suo posto.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'750,000	3'750,00
6 ID_009	Fornitura e posa in opera di allacciamenti elettrici tra il quadro e le relative utenze, compresi collegamenti al PLC e la linea di alimentazione del quadro elettrico suddetto, rea ... avole di progetto. Il tutto compreso accessori di collegamento e montaggio per rendere l'opera completa e funzionante.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'600,000	5'600,00
7 ID_010	Realizzazione di modifiche al quadro generale esistente per l'istallazione del nuovo interruttore di alimentazione del nuovo quadro. Il tutto compreso accessori di collegamento e montaggio per rendere l'opera completa e funzionante					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	580,000	580,00
	A R I P O R T A R E							14'581,90

COMMITTENTE: UMBRA ACQUE

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							17'643,10
13 18.04.0190	POZZETTO MISURATORE BY PASS *(H/peso=2,500-1,5)		2,00	2,000	1,000	4,00		
	SOMMANO mc					4,00	11,500	46,00
	SABBIA. Sabbia fine e asciutta per l'allettamento a protezione delle condotte idriche, fognali o altre canalizzazioni sotterranee, fornita e posta in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurata in opera.							
	CORRUGATO		185,00	0,600	0,300	33,30		
	Ø315 INGRESSO FILTRAZIONE		50,00	1,000	0,600	30,00		
	Ø315 FILTRAZIONE-UV		5,00	1,000	0,600	3,00		
	Ø315 BY PASS FILTRAZIONE		2,00	1,000	0,600	1,20		
	Ø315 BY PASS UV		17,00	1,000	0,600	10,20		
	Ø315 USCITA *(lung.=+1+32)		33,00	1,000	0,600	19,80		
	SOMMANO mc					97,50	25,800	2'515,50
	RINTERRI CON USO DI MEZZI MECCANICI. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: gli spianamenti; la costipazione e la pil ... i. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere.							
	Ø315 INGRESSO FILTRAZIONE-UV *(H/peso=1,7-0,6)		50,00	1,000	1,100	55,00		
	Ø315 USCITA *(lung.=+1+32)*(H/peso=1,700-0,6)		33,00	1,000	1,100	36,30		
14 02.02.0010.0 01	Ø160 CONTROLAVAGGIO FILTRAZIONE *(H/peso=0,8-0,3)		17,00	0,600	0,500	5,10		
	SOMMANO mc					96,40	3,110	299,80
	STABILIZZATO. Misto granulometrico di cava stabilizzato scelto dalla D.L. e comunque con dimensione massima di 1" per rinfiacco delle tubazioni e per il ripristino del piano viari ... sto in opera. E' compreso il necessario innaffiamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
	VASCA FILTRAZIONE PRESCAVO		7,50	4,900	0,500	18,38		
	VASCA FILTRAZIONE		7,50	4,900	1,550	56,96		
	VASCA UV PRESCAVO		12,25	2,900	0,500	17,76		
	VASCA UV							
	ingresso		2,35	2,500	1,750	10,28		
	uv		5,60	2,500	1,700	23,80		
	prestramazzo		1,25	2,500	1,250	3,91		
	stamazzo		2,35	2,500	1,250	7,34		
	VOLUME VASCA FILTRAZIONE		6,10	3,400	1,900	-39,41		
	MAGRONE VASCA FILTRAZIONE		6,60	3,900	0,150	-3,86		
15 18.04.0170	VOLUME VASCA UV		22,50	1,010		-22,73		
	Ø315 FILTRAZIONE-UV *(H/peso=1,700-0,5)		5,00	0,750	1,200	4,50		
	Ø315 BY PASS FILTRAZIONE *(H/peso=1,700-0,5)		2,00	0,750	1,200	1,80		
	Ø315 BY PASS UV *(H/peso=1,700-0,5)		17,00	0,750	1,200	15,30		
	POZZETTO USCITA FILTRAZIONE MECCANICA		2,00	2,000	2,300	9,20		
	POZZETTO USCITA FILTRAZIONE MECCANICA		1,70	1,700	2,300	-6,65		
	POZZETTO USCITA UV		1,70	2,000	2,300	7,82		
	POZZETTO USCITA UV		1,70	1,700	2,300	-6,65		
	POZZETTO MISURATORE BY PASS		2,00	2,000	2,500	10,00		
	POZZETTO MISURATORE BY PASS		1,70	1,700	2,500	-7,23		
	Ø160 CONTROLAVAGGIO FILTRAZIONE *(H/peso=0,8-0,3)		8,00	0,600	0,500	2,40		
	Ø110 CORRUGATO *(H/peso=0,8-0,3)		185,00	0,600	0,500	55,50		
	Sommano positivi mc					244,95		
16 19.04.0010	Sommano negativi mc					-86,53		
	SOMMANO mc					158,42	28,400	4'499,13
	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE. Conglomerato bituminoso per strato di base con le caratteristiche di cui alle norme C.N.R., fornito e posto in opera. Sono compresi: l ... nosa al 55% con dosaggio non inferiore a Kgxm <sup>q</sup> 0,70. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
	Ø160 CONTROLAVAGGIO FILTRAZIONE		8,00	0,600	10,000	48,00		
	Ø110 CORRUGATO		185,00	0,600	10,000	1'110,00		
	SOMMANO mqxc <sup>m</sup>					1'158,00	1,390	1'609,62
	A RIPORTARE							26'613,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							26'613,15
17 02.01.0080.0 01	COMPENSO PER LO SCARICO A RIFIUTO. Compenso per il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale proveniente dagli scavi, non utilizzato nell'ambito del cantiere. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Fino a 20 km di distanza dal cantiere. Vedi voce n° 9 [mc 98.64] Vedi voce n° 12 [mc 4.00] <b>Vedi voce n° 14 [mc 96.40]</b> Vedi voce n° 10 [mc 297.36] Vedi voce n° 11 [mc 22.87]  Sommano positivi mcxkm <b>Sommano negativi mcxkm</b>  SOMMANO mcxkm	20,00 20,00 <b>20,00</b> 20,00 20,00				1'972,80 80,00 <b>-1'928,00</b> 5'947,20 457,40  8'457,40 <b>-1'928,00</b>  6'529,40	0,310	2'024,11
18 02.01.0080.0 02	COMPENSO PER LO SCARICO A RIFIUTO. Compenso per il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale proveniente dagli scavi, non utilizzato nell'ambito del cantiere. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Oltre 20 km di distanza dal cantiere. Vedi voce n° 9 [mc 98.64] Vedi voce n° 12 [mc 4.00] <b>Vedi voce n° 14 [mc 96.40]</b> Vedi voce n° 10 [mc 297.36] Vedi voce n° 11 [mc 22.87]  Sommano positivi mcxkm <b>Sommano negativi mcxkm</b>  SOMMANO mcxkm	20,00 20,00 <b>20,00</b> 20,00 20,00				1'972,80 80,00 <b>-1'928,00</b> 5'947,20 457,40  8'457,40 <b>-1'928,00</b>  6'529,40	0,190	1'240,59
	<b>Strutture metalliche (Cat 4)</b>							
19 10.01.0100.0 02	GRIGLIATI TIPO ELETTRFORGIATO. Grigliati tipo elettroforgiato, piatti, portanti e a maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi port ... a. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i gradini. Acciaio zincato a caldo. S 235 FILTRAZIONE MECCANICA S 235 FILTRAZIONE MECCANICA S 235 VASCA UV USCITA FILTAZIONE  SOMMANO kg		2,00 1,40 10,50 1,30	2,500 2,500 0,600 1,300	27,000 27,000 27,000 27,000	135,00 94,50 170,10 45,63  445,23	4,320	1'923,39
	<b>Reti idrauliche (Cat 5)</b>							
20 18.01.0460.0 01	CHIUSINO PER SARACINESCA. Chiusino per saracinesca in ghisa rifusa o sferoidale (UNI 4544), con carico di rottura maggiore a t 40, fornito e posto in opera. E' compreso ogni onere per dare il lavoro finito. In ghisa del peso di Kg 8 circa. USCITA UV  SOMMANO cad					1,00  1,00	37,600	37,60
21 18.04.0161.0 01	CHIUSINO DI ISPEZIONE LUCE ROTONDA IN GHISA SFEROIDALE CLASSE DI PORTATA D400. Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124:1995 – ... so quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Chiusino con resistenza a rottura di t 40,0, dimensioni max 850x850 USCITA UV  SOMMANO kg	1,00			99,000	99,00  99,00	4,100	405,90
	<b>Strutture in.C.A. (Cat 3)</b>							
22	CASSEFORME. Fornitura e realizzazione di casseforme e delle relative							
	A R I P O R T A R E							32'244,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	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							32'244,74
19.03.0070.0 02	armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione e muri di contenimento, poste in opera fino ad ... strutture in elevazione quali muri di sostegno,pile, spalle, travi, solette di impalcato, pareti anche sottili e simili. FILTRAZIONE FILTRAZIONE CANALE UV INGRESSO CANALE UV PARETI LATERALI CANALE UV USCITA CANALE UV VARIE POZZETTO USCITA FILTRI POZZETTO USCITA UV POZZETTO MISURATORE BY PASS	8,00 4,00 2,00 4,00 2,00 4,00 8,00 6,00 8,00	6,30 6,10 1,00  1,00 1,00 1,70 1,70 1,40	        	1,900 1,900 2,550 22,500 2,000 0,700 1,850 2,900 1,400	95,76 46,36 5,10 90,00 4,00 2,80 25,16 29,58 15,68		
	SOMMANO mq					314,44	28,000	8'804,32
23 03.03.0014.0 01	CALCESTRUZZO STRUTTURALE DURABILE A PRESTAZIONE GARANTITA, PER ELEMENTI SOGGETTI A CORROSIONE DELLE ARMATURE PROMOSSA DALLA CARBONATAZIONE, CLASSE DI ESPOSIZIONE XC4. Calcestruzz ... pa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.Sono escluse: le casseforme. C32/40 (Rck 40 N/mmq). FILTRAZIONE FILTRAZIONE FILTRAZIONE PLATEA CANALE UV INGRESSO CANALE UV PARETI LATERALI CANALE UV PLATEA POZZETTO USCITA FILTRI POZZETTO USCITA FILTRI PLATEA POZZETTO USCITA FILTRI SOLETTA POZZETTO USCITA UV POZZETTO USCITA UV PLATEA POZZETTO USCITA UV SOLETTA POZZETTO MISURATORE BY PASS POZZETTO MISURATORE BY PASS PLATEA POZZETTO MISURATORE BY PASS SOLETTA	2,00 4,00    4,00 4,00 3,00 4,00 1,40	6,10 3,60 6,30 1,00  11,00 1,60 1,80 1,60 1,70 1,90 1,70 1,40 1,60 1,40	0,200 0,200 3,700 0,250 0,250 1,210 0,200 1,800 1,600 2,400 1,500 1,700 0,200 0,200 1,400 0,200	1,900 1,900 0,250 2,550 22,500 0,250 1,300 0,200 0,200 0,250 0,250 0,200 1,100 0,200 0,200	4,64 5,47 5,83 0,64 11,25 3,33 1,66 0,65 0,51 3,06 0,71 0,58 1,23 0,51 0,39		
	SOMMANO mc					40,46	141,000	5'704,86
24 03.05.0020	BARRE IN ACCIAIO B450C. Barre in acciaio, controllato in stabilimento, ad aderenza migliorata B450C per strutture in C.A., fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli, gli sf ... eso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è calcolato secondo l'effettivo sviluppo dei ferri progettato. Vedi voce n° 23 [mc 40.46]	60,00				2'427,60		
	SOMMANO kg					2'427,60	1,500	3'641,40
25 19.03.0010.0 02	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE DI FONDAZIONE NON ARMATE E PER RINFIANCHI. Conglomerato cementizio in opera per opere non armate di fondazione e sottofondazione e per rinfianch ... opera finita.Sono escluse le casseforme. Impasto con q.li 2,50 di cemento e comunque con Rck non inferiore a Kg/cmq 200. MAGRONE filtrazione MAGRONE disinfezione *(larg.=1,200+0,3) MAGRONE disinfezione ingresso MAGRONE pozzetto uscita filtrazione e uscita uv MAGRONE disinfezione platea appoggio MAGRONE pozzetto misuratore bypass	2,00	6,60 11,25 20,00 2,00 10,80 1,80	3,900 1,500 1,500 2,000 1,400 1,800	0,150 0,150  0,150 0,200 0,150	3,86 2,53 30,00 1,20 3,02 0,49		
	SOMMANO mc					41,10	110,000	4'521,00
26 03.05.0030	RETE IN ACCIAIO ELETTROSALDATA. Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piega ... e; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. doppia res 820 8.2 kg/mq scala pozzetto ricircolo MAGRONE filtrazione		2,60 6,60	1,100 3,900		2,86 25,74		
	A R I P O R T A R E					28,60		54'916,32



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					28,60		54'916,32
	MAGRONE disinfezione *(larg.=1,200+0,3) MAGRONE disinfezione ingresso MAGRONE pozzetto uscita filtrazione e uscita uv MAGRONE disinfezione platea appoggio MAGRONE pozzetto misuratore bypass  SOMMANO kg	2,00	11,25 20,00 2,00 10,80 1,80	1,500 1,500 2,000 1,400 1,800		16,88 30,00 8,00 15,12 3,24  101,84	1,650	168,04
	<b>Reti idrauliche (Cat 5)</b>							
27 18.01.0121.0 14	TUBAZIONE IN POLIETILENE PN 10 PE 100 SIGMA 80. Tubazione in polietilene alta densità PN 10 bar, PE 100 sigma 80 secondo la norma UNI EN 12201-2 con marchio di conformità di prodo ... lizzati come indicato nella premessa del presente capitolo; gli apparecchi idraulici. Tubazione diametro esterno mm 315. Ø315 INGRESSO FILTRAZIONE Ø315 FILTRAZIONE-UV Ø315 BY PASS FILTRAZIONE Ø315 BY PASS UV Ø315 USCITA *(lung.=+1+32)  SOMMANO m		50,00 5,00 2,00 17,00 33,00			50,00 5,00 2,00 17,00 33,00  107,00	89,000	9'523,00
28 18.02.0050.0 01	TUBO IN PVC PER FOGNATURE SERIE SN 8. Tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI ... l rinterro; i pezzi speciali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Diametro esterno mm 160. CONTROLAVAGGIO FILTRI  SOMMANO m					25,00  25,00	11,400	285,00
29 18.04.0050.0 03	POZZETTO CON COPERCHIO O CADITOIA IN CALCESTRUZZO. Pozzetto in muratura di mattoni pieni o in cemento armato, dell'altezza netta fino a cm 100, con piattabanda di fondazione in ca ... carrabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Dimensioni interne cm 60x60. CONTROLAVAGGIO FILTRI  SOMMANO cad					1,00  1,00	133,000	133,00
30 18.04.0161.0 01	CHIUSINO DI ISPEZIONE LUCE ROTONDA IN GHISA SFEROIDALE CLASSE DI PORTATA D400. Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla norma UNI EN 124:1995 – ... so quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Chiusino con resistenza a rottura di t 40,0, dimensioni max 850x850 MISURATORE BY PASS BIO  SOMMANO kg	1,00			99,000	99,00  99,00	4,100	405,90
31 NOLI_77	Autospurgo combinato da usare, mediante aspirazione, per il servizio di raccolta, trasporto e scarico di fanghi e rifiuti speciali, per la pulizia di pozzetti dissabbiatori, grigli ... ossa essere contemporaneamente utilizzato anche nella pulizia idrodinamica di vasche e/o condotte presso gli impianti. Pulizia vasca di disinfezione per posa paratoia Pulizia pozzetto ricircolo  SOMMANO ora	1,00 1,00			8,000 8,000	8,00 8,00  16,00	41,250	660,00
32 M_op_001	OPERAIO SPECIALIZZATO Interferenza con condotte esistenti. Assistenza per scavo reti Assistenza per modifiche flusso depuratore  SOMMANO ora	4,00			8,000	32,00  32,00	31,640	1'012,48
33	OPERAIO QUALIFICATO							
	A R I P O R T A R E							67'103,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RI PORTO							67'103,74
M_op_002	Interferenza con condotte esistenti. Assistenza per scavo reti Assistenza per modifiche flusso depuratore Rimozione parapetto pozzettoricircolo Rimozione paratoie pozzetto ricircolo	12,00 1,00 1,00			8,000 8,000 8,000	96,00 8,00 8,00		
	SOMMANO ora					112,00	29,400	3'292,80
	<b>Disinfezione con UV (Cat 7)</b>							
34 ID_001	Fornitura e posa in opera di sitema UV con potenza massima intallata pari a 4.21 kWcon costituito da n. 1 Banchi per canale, n.8 lampade per banco, n.1 Sistema di controllo centra ... 000 E.coli/100 Compreso quant'altro necessario per dare il sistema completo e funzionante a perfetta regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	59'788,730	59'788,73
	<b>Filtrazione meccanica (Cat 6)</b>							
35 ID_002	Fornitura e posa in opera di filtro a dischi con pannelli filtranti modulari composti da reti filtranti a geometria piana realizzate in acciaio AISI 316L. Diametro dischi m. 2,2 ... conduttimetrica per l'avviamento del controlavaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	95'085,980	95'085,98
	<b>Reti idrauliche (Cat 5)</b>							
36 ID_003	Fornitura e posa in opera di paratoia murale a ghigliottina a sezione circolare dim. 300 mm in acciaio inox AISI304 in esecuzione compatta con tenuta su quattro lati nei due sensi ... inta e colonnina. Compreso quant'altro necessario per dare il sistema completo e funzionante a perfetta regola d'arte. FILTRAZIONE POZZETTO INGRESSO UV USCITA UV					3,00 2,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	3'352,860	20'117,16
37 ID_007	Fornitura e posa in opera di paratoia murale a ghigliottina a sezione quadrata dim. 500x500 mm in acciaio inox AISI304 in esecuzione compatta con tenuta su quattro lati nei due sen ... novra telescopica. Compreso quant'altro necessario per dare il sistema completo e funzionante a perfetta regola d'arte. INGRESSO FILTRO					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'498,980	2'498,98
38 ID_004	Fornitura e posa in opera di paratoia murale a ghigliottina a tenuta su 4 lati a sezione rettangolare dim. 1500x750 mm realizzata con . scudo costituito da lamiera presso piegata ... d asse orizzontale Compreso quant'altro necessario per dare il sistema completo e funzionante a perfetta regola d'arte. INGRESSO BIOLOGICO					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	6'328,140	6'328,14
39 ID_006	Fornitura e posa in opera di paratoia murale a ghigliottina a sezione circolare dim. 500 mm in acciaio inox AISI304 in esecuzione compatta con tenuta su quattro lati nei due sensi ... inta e colonnina. Compreso quant'altro necessario per dare il sistema completo e funzionante a perfetta regola d'arte. USCITA CLORAZIONE					1,00		
	A RI PORTARE					1,00		254'215,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		254'215,53
40 ID_005	SOMMANO cadauno					1,00	3'774,100	3'774,10
	<b>Strumentazione di misura e attrezzature di processo (Cat 9)</b>							
	Fornitura e posa in opera di: Misuratore portata Area Velocity Fisso con display LCD, datalogger, installato all'interno del locale quadri elettrici, con Uscita analogica:1 x 4-20 ... azione di by-pass; Compreso quant'altro necessario per dare il sistema completo e funzionante a perfetta regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	11'863,570	11'863,57
41 02.01.0010	<b>Sistemazioni esterne (Cat 8)</b>							
	SCAVO DI SBANCAMENTO CON USO DI MEZZI MECCANICI. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose ... ere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
	SISTEMAZIONI ESTERNE strada accesso filtro scavo per depressione compensazione idraulica		120,00 10,00	5,000	0,300 0,100	36,00 5,00		
	SOMMANO mc					41,00	4,940	202,54
42 17.03.0390.0 01	GEOTESSILI NON TESSUTI. Geotessili non tessuti forniti e posti in opera con funzione di filtro separatore e rinforzo utilizzati per separare terreni con diverse caratteristiche ge ... ltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per teli con resistenza a trazione non inferiore a KN/m 6.							
	SISTEMAZIONI ESTERNE tnt		120,00			120,00		
	SOMMANO mq					120,00	2,130	255,60
43 B_I_279.4.1. 0	CORDONATO LISCIO vibrocompresso murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R 32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg di cemento R 32,5, compreso fondazione in C20/25 diritto 8x25x100 cm							
	Cordolo delimitazione accesso filtrazione		45,00			45,00		
	SOMMANO m					45,00	21,200	954,00
44 18.04.0170	STABILIZZATO. Misto granulometrico di cava stabilizzato scelto dalla D.L. e comunque con dimensione massima di 1" per rinfiacco delle tubazioni e per il ripristino del piano viari ... sto in opera. E' compreso il necessario innaffiamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
	SISTEMAZIONI ESTERNE fondazione stradale		120,00		0,300	36,00		
	SISTEMAZIONI ESTERNE finitura stradale		120,00		0,050	6,00		
	SOMMANO mc					42,00	28,400	1'192,80
45 02.01.0080.0 01	COMPENSO PER LO SCARICO A RIFIUTO. Compenso per il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale proveniente dagli scavi, non utilizzato nell'ambito del cantiere. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Fino a 20 km di distanza dal cantiere.							
	Vedi voce n° 41 [mc 41.00]							
	SOMMANO mcxkm	20,00				820,00		
						820,00	0,310	254,20
46 02.01.0080.0 02	COMPENSO PER LO SCARICO A RIFIUTO. Compenso per il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale proveniente dagli scavi, non utilizzato nell'ambito del cantiere. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Oltre 20 km di distanza dal cantiere.							
	A R I P O R T A R E							272'712,34

COMMITTENTE: UMBRA ACQUE

COMMITTENTE: UMBRA ACQUE

COMMITTENTE: UMBRA ACQUE