

REALIZZAZIONE DI UNA PIATTAFORMA DI RIFIUTI LIQUIDI NON PERICOLOSI PRESSO LA SEDE DI WASH ITALIA SpA ZONA INDUSTRIALE NERETO



PROGETTO DEFINITIVO

elaborato

D-R.06b

titolo elaborato

Computo metrico estimativo
Interventi per impianto Wash non
attinenti la piattaforma di trattamento

scale

— — —

consegna

Luglio 2017

Committente:



WASH ITALIA S.p.A.

Zona Industriale, 64015 Nereto (TE)
tel. 0861-806801 - fax: 0861-806898
info@washitalia.it



Ingegneria

INGEGNERIA AMBIENTE S.r.l.



Ambiente

Via del Consorzio, 39 - 60015 Falconara Marittima (AN)
tel. 071-9162094 - fax. 071-9189580
e_mail: info@ingegneriaambiente.it



S.r.l.

Ing. Enrico Maria BATTISTONI - Direttore Tecnico

Ing. Lorenzo Burzacca

Ing. Emanuela Cola

COLLABORAZIONE ALLA PROGETTAZIONE

Ing. Federica Manari

Ing. Letizia Montironi

La proprietà del presente elaborato è tutelata a termini di legge. È vietata qualsiasi forma di riproduzione o di copia non autorizzata.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
	OS22 - Impianti di potabilizzazione e depurazione - Impianto di trattamento WASH (SpCat 2) Nuovo trattamento terziario (Cat 7) Opere civili: scavi-rinterri-demolizioni-rimozioni- scomposizioni (SbCat 1)							
1 / 233 E.001.020.010.a	Scavo a sezione obbligata <i>Scavo a sezione obbligata, a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: Scavo a sezione obbligata, a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventual..00 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³)</i> Scavo per realizzazione stazione di sollevamento a nuovo trattamento terziario	85,00 52,00 27,00				1,000 1,000 2,000	85,00 52,00 54,00	
	SOMMANO m³					191,00	11,77	2'248,07
2 / 234 E.001.020.020.a	sovrapprezzo allo scavo <i>Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m: Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m: in rocce sciolte</i> Scavo per realizzazione stazione di sollevamento a nuovo trattamento teziario	27,00				2,000	54,00	
	SOMMANO m³					54,00	0,34	18,36
3 / 235 E.001.040.010.a	Rinterro <i>Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, nell'ambito dello sbraccio minimo del mezzo(max. 4 ml), comprendente il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, nell'ambito dello sbraccio minimo del mezzo (max. 4 ml), comprende..li impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere</i> Vedi voce n° 233 [m³ 191.00] Ingombro pozzo sollevamento						191,00	
	Platea	7,45				0,300	-2,24	
	Pareti	4,50				3,700	-16,65	
	Sommano positivi m³						191,00	
	Sommano negativi m³						-18,89	
	SOMMANO m³						172,11	5,92
4 / 236 E.001.200.010.a	Trasporto a rifiuto di materiale di risulta <i>Trasporto a rifiuto di materiale di risulta proveniente da movimenti terra o da demolizioni effettuato con autocarri, compresi carico, scarico e viaggio di ritorno con portata superiore a 50 q, esclusi gli eventuali oneri di discarica</i> Trasporto a rifiuto di materiale di risulta proveniente da movimenti terra o da demolizioni effettuato con autocarri, comp..rico e viaggio di ritorno con portata superiore a 50 q, esclusi gli eventuali oneri di discarica per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 233 [m³ 191.00]						191,00	
	A R I P O R T A R E					191,00		3'285,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					191,00		3'285,32
5 / 237 NP_Discarica Oneri	Vedi voce n° 235 [m³ 172.11]					-172,11		
	Sommano positivi m³					191,00		
	Sommano negativi m³					-172,11		
	SOMMANO m³					18,89	6,22	117,50
	Oneri di smaltimento in discarica <i>Oneri di smaltimento in discarica</i> Vedi voce n° 236 [m³ 18.89]					18,89		
6 / 238 E.001.020.010.a	SOMMANO m3					18,89	10,18	192,30
	Scavo a sezione obbligata <i>Scavo a sezione obbligata, a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: Scavo a sezione obbligata, a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventual..00 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³)</i> Scavo per posa piping alla nuova sezione di filtrazione Scavo per posa tubazione out UV	25,00 5,00		0,800 0,800	1,500 1,500	30,00 6,00		
	SOMMANO m³					36,00	11,77	423,72
	Rinterro <i>Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, nell'ambito dello sbraccio minimo del mezzo(max. 4 ml), comprendente il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, nell'ambito dello sbraccio minimo del mezzo (max. 4 ml), comprende..li impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere</i> Vedi voce n° 238 [m³ 36.00] Ingombro tubazione *(H/peso=,2*,2*3,14/4) Ingombro tubazione *(H/peso=,25*,25*3,14/4)	25,00 5,00			0,031 0,049	36,00 -0,78 -0,25		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					36,00 -1,03		
8 / 240 E.001.200.010.a	SOMMANO m³					34,97	5,92	207,02
	Trasporto a rifiuto di materiale di risulta <i>Trasporto a rifiuto di materiale di risulta proveniente da movimenti terra o da demolizioni effettuato con autocarri, compresi carico, scarico e viaggio di ritorno con portata superiore a 50 q, esclusi gli eventuali oneri di discarica</i> <i>Trasporto a rifiuto di materiale di risulta proveniente da movimenti terra o da demolizioni effettuato con autocarri, comp..rico e viaggio di ritorno con portata superiore a 50 q, esclusi gli eventuali oneri di discarica per trasporti fino a 10 km</i> Vedi voce n° 238 [m³ 36.00] Vedi voce n° 239 [m³ 34.97]					36,00 -34,97		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					36,00 -34,97		
	SOMMANO m³					1,03	6,22	6,41
	Oneri di smaltimento in discarica <i>Oneri di smaltimento in discarica</i>							
	A R I P O R T A R E							4'232,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'232,27
Oneri	Vedi voce n° 240 [m³ 1.03] SOMMANO m3					1,03	10,18	10,49
						1,03		
	A R I P O R T A R E							4'242,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'242,76
10 / 242 E.003.010.010.c	Opere civili: vespai-murature-opere in calcestruzzo (SbCat 2) Calcestruzzo durevole 15 N/mm² <i>Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, D max inerti 32 mm. Compreso l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con resistenza caratteristica: Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, D max inerti 32 mm...erfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con resistenza caratteristica: 15 N/mm²</i> Realizzazione mgarone per pozzo di sollevamento	1,00	8,60		0,100	0,86		
	SOMMANO m³					0,86	114,68	98,62
11 / 243 E.003.030.010.a	Casseforme per opere di fondazione <i>Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarm.. d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Per opere di fondazione</i> Casseri per platea pozzo di sollevamento		11,00		0,300	3,3000		
	SOMMANO m²					3,3000	27,14	89,56
12 / 244 NP_CLS_Fond_3 7	Calcestruzzo durevole Classe resistenza 30/37 (Rck 37 N/mm²) <i>Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, in opera, per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, preconfezionato, con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato, con D max inerti 32 mm; classe di consistenza S4; classe di esposizione, secondo le norme UNI EN 206-1, XA2. Compreso la fornitura del materiale dalla centrale di betonaggio, trasporto con autobetoniere e relativo scarico, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura.Per strutture in fondazione. Classe resistenza 30/37 (Rck 37 N/mm³)</i> Realizzazione platea pozzo di sollevamento		7,45		0,300	2,24		
	SOMMANO m³					2,24	143,22	320,81
13 / 245 E.003.040.010.a	Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C <i>Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C, conforme alle Norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, fornito in barre di tutti i diametri; tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C, conforme alle Norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, for..ltro onere, nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio</i> Ferri d'armatura platea (90 kg/m3) Vedi voce n° 244 [m³ 2.24]	90,00				201,60		
	SOMMANO kg					201,60	1,44	290,30
	A R I P O R T A R E							5'042,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'042,05
14 / 246 E.003.030.010.b	Casseforme per opere in elevazione <i>Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarm.. d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. Per opere in elevazione</i> Casseri pareti d'elevazione *(par.ug.=8,6+6,6) SOMMANO m ²	15,20			3,700	56,24		
						56,24	34,16	1'921,16
15 / 247 NP_CLS_Elev_37	Calcestruzzo durevole Classe resistenza 30/37 (Rck 37 N/mm²) <i>Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, in opera, per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, preconfezionato, con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato, con D max inerti 32 mm; classe di consistenza S4; classe di esposizione, secondo le norme UNI EN 206-1, XA2. Compreso la fornitura del materiale dalla centrale di betonaggio, trasporto con autobetoniere e relativo scarico, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura. Per strutture in elevazione. Classe resistenza 30/37 (Rck 37 N/mm²)</i> Getto opere elevazione *(par.ug.=4,5-2,6) SOMMANO m ³	1,90			3,700	7,03		
						7,03	156,77	1'102,09
16 / 248 E.003.040.010.a	Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C <i>Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C, conforme alle Norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, fornito in barre di tutti i diametri; tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C, conforme alle Norme recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, for..ltro onere, nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio</i> Ferri d'armatura opere in elevazione (120kg/m3) Vedi voce n° 247 [m ³ 7.03] SOMMANO kg	120,00				843,60		
						843,60	1,44	1'214,78
	A R I P O R T A R E							9'280,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							9'280,08
17 / 249 NP_Carpenteria	Opere civili: carpenteria metallica (SbCat 3)							
	Fornitura e posa di carpenteria metallica in acciaio zincato							
	<i>Fornitura e posa di acciaio zincato lavorato per carpenteria metallica pesante in genere, con impiego di profilati semplici quali piatti, angolari, circolari o simili, tutti di dimensioni commerciali o realizzabili mediante unione di profili commerciali, con finitura superficiale eseguita mediante sgrossatura e molatura delle saldature, delle bave, etc, e successiva spazzolatura al fine di presentare superficie omogenea con aspetto satinato. Per lavorazioni di elementi anche articolati e di forma non inear, compreso l'onere per le calandratore secondo archi circolari. Prezzo comprensivo di tutti gli oneri per la ornitura dell'acciaio, per tutte le lavorazioni quali tagli, forature, saldature, piegature, calandratore, accoppiamenti, comprensivo del trasporto dei pezzi finiti in cantiere, comprensivo degli oneri di installazione, dell'assistenza muraria, e di quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.</i>							
	Lamiera bugnata stazione di sollevamento (50 kg/m2)	2,60			50,000	130,0000		
	SOMMANO kg					130,0000	4,11	534,30
	A R I P O R T A R E							9'814,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							9'814,38
18 / 250 NP _ Intercett.Pipin g	Opere idrauliche piping e valvolame (SbCat 4)							
	Interventi di intercettazione tubazione esistente <i>Interventi di intercettazione del piping esistente effluente la disinfezione esistente. La voce comprende lo scavo per il raggiungimento della tubazione nonché in tracciamento della tubazione stessa, il taglio della tubazione esistente lo smaltimento della tubazione inutilizzata ed il convogliamento al pozzetto di sollevamento di nuova realizzazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</i> Intercettazione uscita disinfezione esistente					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'367,87	1'367,87
19 / 251 NP _ Tubazione AISI	Fornitura e posa Tubazione AISI kg <i>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio inox conformi alle norme EN 10088, per la costruzione di condotte d'acqua, e relativi pezzi speciali di linea, compreso:</i> - lo scarico delle tubazioni all'interno del manufatti con l'uso di grù od altro idoneo impianto, lo sfilamento dei tubi con l'ausilio di qualsiasi mezzo, anche a mano, con particolare attenzione per assicurare, il più possibile, in relazione all'assortimento delle lunghezze di fabbricazione, il centramento dei pezzi speciali ed apparecchi, secondo la disposizione della tabella di posa, senza bisogno dell'eventuale taglio di tubi; - ogni onere per la posa in presenza di acqua ed il relativo aggotamento eseguito con qualsiasi mezzo a cura e spese dell'impresa; - la formazione di sellette in calcestruzzo di posa provvisoria della tubazione, la posa della tubazione, curve e pezzi speciali ed il taglio di tubi, solo se approvato dalla D.L. per assicurare il centramento dei pezzi speciali secondo le indicazioni della tabella di posa; - la saldatura elettrica dei giunti secondo le specifiche proprie dell'acciaio inox, con i relativi elettrodi, la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali e delle curve in acciaio inox AISI 304 situati lungo l'asse longitudinale della condotta, compresa la fornitura degli elettrodi ed ogni altro onere che si renda necessario alla realizzazione della condotta indipendentemente dalla lunghezza media dei tubi e quindi dal numero dei giunti; - il rivestimento esterno e/o ricopertura delle tubazioni con le modalità prescritte dalla D.L. a norma di capitolato su quelle parti di tubo preesistente; - la realizzazione di giunti a flangia in acciaio inox compresa la saldatura delle flange stesse alla tubazione, per collegamento con tubazioni o apparecchiature di altro materiale; - la fornitura dei bulloni in acciaio inossidabile a norma, delle guarnizioni in gomma telata mm5 o in altro materiale approvato dalla D.L. ed ogni altro onere necessario per il collegamento dei tubi con gli apparecchi o pezzi speciali situati lungo l'asse della condotta; - la fornitura di staffe inox AISI 304, in numero idoneo a garantire l'ancoraggio dei tubi alle sellette; - la zincatura a caldo della flangia di collegamento solidale all'apparecchiatura o tubazione da collegare; - il lavaggio della condotta posata ed il riempimento finale della condotta, compreso inoltre ogni onere e magistero per dare la condotta in perfetto stato di funzionamento in conformità alle prescrizioni di capitolato							
	Tubazioni mandate pompe di sollevamento - DN 100 - 7.2kg/m	12,00			7,200	86,40		
	Tubazione alimentazione filtrazione a sabbia - DN100 - 7.2 kg/m	25,00			7,200	180,00		
	Tubazione uscita filtrazione - DN150 - 10.6 kg/m	6,00			10,600	63,60		
	Tubazione alimentazione UV e Bypass - DN200 - 13.9 kg/m	14,00			13,900	194,60		
	Tubazione Scarico - DN250 - 17.3 kg/m	2,00			17,300	34,60		
	Tubazione aria alla filtrazione - DN40 - 2.9 kg/m	3,00	6,00		2,900	52,20		
	A R I P O R T A R E					611,40		11'182,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					611,40		11'182,25
20 / 252 NP_Tub.PEAD DN200	SOMMANO kg					611,40	7,72	4'720,01
	Fornitura e posa Tubazione PEAD - DN200 <i>Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI IN PEAD PER FLUIDI IN PRESSIONE, PN 10, CONTEGGIATE A METRO LINEARE Tubazioni in polietilene ad alta densità, colore nero, conteggiate a metro lineare, per condotte in pressione ,per impianti idraulici, PN 10, prodotte secondo UNI EN 15494-12201-1622 exUNI 7611 tipo 312 e DIN 8074, rispondenti alle prescrizioni del DM 174 06/04/2004, dotate di Marchio Qualità rilasciato dall'Istituto Italiano Plastici, giunzioni a manicotto oppure con saldatura di testa, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Sono escluse le opere di scavo, reinterro e pavimentazione. TUBAZIONI IN PEAD PER FLUIDI IN PRESSIONE, PN 10 - D x s = 250 x 22,8</i> Tubazione alimentazione filtrazione - Tratto interrato					25,00		
	SOMMANO m					25,00	169,00	4'225,00
21 / 253 NP_Tub.PEAD DN250	Fornitura e posa Tubazione PEAD - DN250 <i>Fornitura e posa in opera di TUBAZIONI IN PEAD PER FLUIDI IN PRESSIONE, PN 10, CONTEGGIATE A METRO LINEARE Tubazioni in polietilene ad alta densità, colore nero, conteggiate a metro lineare, per condotte in pressione ,per impianti idraulici, PN 10, prodotte secondo UNI EN 15494-12201-1622 exUNI 7611 tipo 312 e DIN 8074, rispondenti alle prescrizioni del DM 174 06/04/2004, dotate di Marchio Qualità rilasciato dall'Istituto Italiano Plastici, giunzioni a manicotto oppure con saldatura di testa, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Sono escluse le opere di scavo, reinterro e pavimentazione. TUBAZIONI IN PEAD PER FLUIDI IN PRESSIONE, PN 10 - D x s = 315 x 28,6</i> Tubazione scarico - Tratto interrato					4,50		
	SOMMANO m					4,50	218,00	981,00
22 / 254 NP_PSG.03	Fornitura e installazione di elettropompa sommergibile a servizio dei filtri a sabbia item PSG.03 <i>Fornitura e installazione di elettropompa sommergibile a servizio dei filtri item PSG.03 come da elaborato tecnico "Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici"</i> Pompe caricamento filtri a silice PSG.03.01/.02					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	4'580,00	9'160,00
23 / 255 NP_VNR100	Fornitura e posa in opera di Valvola di ritegno DN 100 mm <i>Fornitura e posa in opera di Valvole di ritegno DN 100 mm come da elaborato tecnico "Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici"</i> Valvole su mandata pompe					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	428,81	857,62
24 / 256 U.001.050.020.c	Saracinesca DN100 <i>Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto, fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN14901). Materiali conformi al D.M. 174/2004 Ministero della Salute, scartamento ISO5752-14, flangiatura EN1092-2. PN 10/16. Sono inoltre compresi la</i>							
	A R I P O R T A R E							31'125,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							31'125,88
25 / 257 U.001.050.020.d0 1	fornitura dei materiali per le giunzioni, l'esecuzione delle medesime, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Comando manuale con volantino Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto, fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074 con certificato ..idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Comando manuale con volantino saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto DN100 Valvole su mandata pompe Valvola intercettazione alimentazione filtri					2,00 4,00		
	SOMMANO cad					6,00	233,05	1'398,30
	Saracinesca DN150 <i>Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto, fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN14901). Materiali conformi al D.M. 174/2004 Ministero della Salute, scartamento ISO5752-14, flangiatura EN1092-2. PN 10/16. Sono inoltre compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni, l'esecuzione delle medesime, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Comando manuale con volantino Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto, fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074 con certificato ..idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Comando manuale con volantino saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto DN150</i> Valvole intercettazione uscita filtri					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	343,86	1'375,44
26 / 258 U.001.050.020.e	Saracinesca DN200 <i>Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto, fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN14901). Materiali conformi al D.M. 174/2004 Ministero della Salute, scartamento ISO5752-14, flangiatura EN1092-2. PN 10/16. Sono inoltre compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni, l'esecuzione delle medesime, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Comando manuale con volantino Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto, fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074 con certificato ..idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Comando manuale con volantino saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto DN200</i> Valvole di intercettazione UV					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	603,98	1'811,94
27 / 262 NP_VF40	Fornitura e posa Valvola a farfalla DN40 <i>Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla DN40 come da elaborato tecnico "Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici"</i> Valvola intercettazione tubazioni aria					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	121,89	487,56
	A R I P O R T A R E							36'199,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							36'199,12
28 / 263 NP_FTF.01	Forniture elettromeccaniche e Sistemi di misura (SbCat 5)							
	Fornitura e posa di filtrazione a sabbia item FTF.01							
	<i>Fornitura e posa in opera di elettromeccanica Item FTF.01 come da elaborato tecnico "Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici"</i>							
	FTF.01.01					1,00		
	FTF.01.02					1,00		
29 / 264 NP_UV.01	FTF.01.03					1,00		
	FTF.01.04					1,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	29'190,00	116'760,00
	Fornitura e installazione di sistema di disinfezione a raggi UV in canale item UV.01							
	<i>Fornitura e installazione di sistema di disinfezione a raggi UV in canale item UV.01 come da elaborato tecnico "Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici"</i>							
	UN.01.01					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	29'890,00	29'890,00
	A R I P O R T A R E							182'849,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							182'849,12
30 / 265 NP_Intercett.Pipin g	Forniture varie (SbCat 6) Interventi di intercettazione tubazione esistente <i>Interventi di intercettazione del piping esistente effluente la disinfezione esistente. La voce comprende lo scavo per il raggiungimento della tubazione nonchè in tracciamento della tubazione stessa, il taglio della tubazione esistente lo smaltimento della tubazione inutilizzata ed il convogliamento al pozzetto di sollevamento di nuova realizzazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</i> Intercettazione piping esistente <div>SOMMANO a corpo</div>					1,00	1'367,87	1'367,87
						1,00		
	A R I P O R T A R E							184'216,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							184'216,99
31 / 259 U.005.010.010.a	Lavori stradali (SbCat 7) Scavo di sbancamento <i>Scavo di sbancamento per l'apertura di sede stradale effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto, esclusi gli oneri di smaltimento da compensarsi a parte, o per rilevato fino ad una distanza massima di 3 km: in rocce sciolte (terra o trovanti fino ad 1 m³)</i> Preparazione sede stradale per accesso trattamento terziario	265,00			0,300	79,50		
	SOMMANO m ³					79,50	6,66	529,47
32 / 260 U.005.040.020.a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale <i>Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di..rme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale</i> Realizzazione fondazione stradale accesso trattamento terziario	265,00			0,300	79,50		
	SOMMANO m ³					79,50	27,48	2'184,66
33 / 261 U.005.040.070.a	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso tradizionale <i>Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume modificato, con possibilità di utilizzazione fino al 25% in massa di materiale riciclato, confezionato a caldo in idonei impianti. Per la costituzione della miscela, potrà altresì essere impiegato materiale fresato da qualsiasi precedente strato bitumato di pavimentazioni stradali, purché in quantità non superiore al 35 % della massa totale della miscela di conglomerato. Steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSd'A, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito</i> Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) <i>costituito da miscela di aggregati e bitume modificato, con po..one per la stesa ed onere per dare il lavoro finito Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso tradizionale</i> Realizzazione pavimentazione stradale accesso trattamento terziario	265,00			6,000	1'590,00		
	SOMMANO m ² x cm					1'590,00	1,35	2'146,50
	A R I P O R T A R E							189'077,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							189'077,62
34 / 266 NP-IE Hw&SwAvanzato 2	Impianto elettrico (Cat 10) Opere elettriche: Sistema di Automazione avanzato (SbCat 18) Fornitura e programmazione di Sistema di Automazione avanzato - impianto di depurazione. <i>Fornitura e programmazione di Sistema di Automazione avanzato - impianto di depurazione, come da elaborati grafici e tecnici elettrici di progetto.</i> <i>Fornitura hardware e programmazione di sistema di automazione avanzato dotato di software di gestione a cicli alternati per il controllo del trattamento biologico del depuratore.</i> <i>Nel prezzo si intendono inclusi e compensati tutti gli oneri ed accessori per dare l'opera perfettamente funzionante, completa e finita a "regola d'arte".</i> Fornitura hardware e programmazione di sistema di automazione avanzato per il controllo a cicli alternati del trattamento biologico del depuratore							
						1,00		
						1,00	25'810,00	25'810,00
								214'887,62
								214'887,62
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
C	LAVORI A CORPO euro	214'887,62	100,000
C:002	OS22 - Impianti di potabilizzazione e depurazione - Impianto di trattamento WASH euro	214'887,62	100,000
C:002.007	Nuovo trattamento terziario euro	189'077,62	87,989
C:002.007.001	Opere civili: scavi-rinterri-demolizioni-rimozioni-scomposizioni euro	4'242,76	1,974
C:002.007.002	Opere civili: vespai-murature-opere in calcestruzzo euro	5'037,32	2,344
C:002.007.003	Opere civili: carpenteria metallica euro	534,30	0,249
C:002.007.004	Opere idrauliche piping e valvolame euro	26'384,74	12,278
C:002.007.005	Forniture elettromeccaniche e Sistemi di misura euro	146'650,00	68,245
C:002.007.006	Forniture varie euro	1'367,87	0,637
C:002.007.007	Lavori stradali euro	4'860,63	2,262
C:002.010	Impianto elettrico euro	25'810,00	12,011
C:002.010.018	Opere elettriche: Sistema di Automazione avanzato euro	25'810,00	12,011
	TOTALE euro	214'887,62	100,000
	Il Tecnico		
	A R I P O R T A R E		