

**DISINQUINAMENTO DEL FIUME PESCARA  
POTENZIAMENTO DEL SISTEMA DEPURATIVO COMUNE DI  
PESCARA**

**NUOVO PARCO DEPURATIVO**

**Lotto 6**

**REALIZZAZIONE DI UNA VASCA DI PRIMA PIOGGIA DA 3350 m<sup>3</sup>  
IN PROSSIMITÀ DEL PONTE DI VILLA FABIO  
(PONTE CAPACCHIETTI)**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Ing. Vincenzo D'Angelo

**Elaborato:**  
Rel\_17.r0

**Data:**  
Ott.2022

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.1
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
1	2	<b>SCAVI E RINTERRI</b>			
		<b>Scavi, rinterri, e opere provvisionali</b>			
		<b>Scavo di sbancamento e a sezione ristretta</b>			
		E.01.10.10.A			
		Scavo di sbancamento a sezione ampia, 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 o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m:			
		in rocce sciolte (terra o con trovanti fino ad 1 m³)			
		Scotico dell'area di intervento (risulta a smaltimento) ((65.52*(30.70+25.11)/2)+(17.57*(5.39+4.99)/2))*0.25	479,88		
		Prescavo dell'area di costruzione della vasca V1 (risulta stoccata in cantiere) ((62.64*(23.56+29.39)/2)+(15.88*(5.37+4.93)/2))*1.2	2.088,21		
		Scavo per svuotamento del volume per la costruzione vasca V1 ((60.02*(22.31+27.79)/2))*4.10	6.164,35		
		((14.23*(5.35+4.96)/2))*4.10	300,76		
		SOMMANO mc =	9.033,20	9,54	86.176,73
2	4	E.01.20.10.A			
		Scavo a sezione obbligata, a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto 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:			
		in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³)			
		Scavo della fossa di alloggiamento cameretta T1; T2; T0 3*2.50*2.50*2.00	37,50		
		Scavo della fossa alloggiamento camerette K3, K4, K5; K6 4*2.50*2.50*2.50	62,50		
		Scavo della trincea per collettore C1, cavidotti, linea acqua (tratto K3 - K4 - K6) 1.50*(51.50*(2.9+3.6)/2+65.00*(3.50+3.66)/2)	600,11		
		SOMMANO mc =	700,11	11,73	8.212,29
3	3	E.01.10.15.A			
		Maggiorazione allo scavo di sbancamento per trasporto a rifiuto o a rilevato a distanze superiori a 5 km. Per ogni km oltre i primi 5:			
		Trasporto a dimora della risulta di scavo di sbancamento o a sito di stoccaggio temporaneo per eventuale riutilizzo al netto delle quantità stoccate in cantiere. (15 Km)			
		Risulte dal prescavo dell'area di costruzione della vasca V1 15*((62.64*(23.56+29.39)/2)+(15.88*(5.37+4.93)/2))*1.20	31.323,17		
		Risulta dallo scavo per svuotamento del volume per la costruzione vasca V1 (a detrarre 1500 mc stoccati in cantiere) 15*(((60.02*(22.31+27.79)/2))*4.10-1500)	69.965,31		
		A RIPORTARE	101.288,48		94.389,02

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.2
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
4	8	RIPORTO	101.288,48	0,62	94.389,02
		15*((14.23*(5.35+4.96)/2))*4.10	4.511,37		
		Risulte dallo scavo dei pozzetti e trincea cavidotti (tratto K4 - K6)			
		15*700.11	10.501,65		
5	9	SOMMANO m³ x k =	116.301,50	480,30	72.106,93
		E.01.210.05.A			
		Campionamento ed analisi di rifiuti sia allo stato liquido che solido, con rilascio di certificazione da parte di laboratorio autorizzato indicante il codice CER e la relativa classificazione ai fini dello smaltimento.			
		Materiale proveniente dagli scavi			
6	54	3	3,000	18,99	1.440,90
		SOMMANO cad =	3,000		
		E.01.210.20.S			
		Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. Codici C.E.R. secondo la normativa vigente.			
7	55	- Terra e rocce		18,99	
		Conferimento delle risulte dallo scavo superficiale			
		((65.52*(30.70+25.11)/2)+(17.57*(5.39+4.99)/2))*0.25*1.5	719,821		
		0	719,821		13.669,40
8	55	SOMMANO t =	719,821	18,99	
		E.01.210.20.N			
		Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. Codici C.E.R. secondo la normativa vigente.			
		- Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche			
9	55	Elementi in calcestruzzo contenuti nella risulta dallo scavo		18,99	
		4.0*2.2	8,800		
		SOMMANO t =	8,800		167,11
		E.01.210.20.Q			
10	55	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e comprensivo di tutti			
		A RIPORTARE			181.773,36

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.3
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			181.773,36
		gli oneri, tasse e contributi. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La quarta copia del formulario completa della sottoscrizione del soggetto autorizzato al recupero/smaltimento dei rifiuti una volta restituita all'impresa produttrice del rifiuto e da questa trasmessa in copia a committente tramite la D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. Codici C.E.R. secondo la normativa vigente.			
		- Plastica			
		Risulta dalla demolizione della condotta in polietilene esistente			
		50,00*35.00	1.750,000		
		SOMMANO kg =	1.750,000	0,53	927,50
		1) Totale Scavo di sbancamento e a sezione ristretta			182.700,86
		<b>Opere provvisionali: palancole e abbassamento falda</b>			
8	4	E.01.20.10.A			
		Scavo a sezione obbligata, a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto 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:			
		in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³)			
		Scavo trincea 0,80x1,00 per abbassamento wellpoint line esterna (risulta stoccata in cantiere)			
		(25.00+52.50+14.50+5.50+13.20+5.50+50.00)*0.80*1.00	132,96		
		SOMMANO mc =	132,96	11,73	1.559,62
9	58	AP.01.00			
		Sovrapprezzo agli scavi di fondazione per uso di Wellpoint. Sovrapprezzo agli scavi di fondazione in materie di qualunque natura e consistenza, per l'impiego di impianto "Wellpoint" per l'esaurimento d'acqua, compreso ogni magistero, fornitura, noleggio ed onere per dare e mantenere asciutto il cavo per tutto il tempo necessario ad eseguire le lavorazioni previste all'interno di esso. Il sovrapprezzo va esteso ai volumi di scavo posti al di sotto del piano che verrebbe raggiunto dall'acqua senza interventi di protezione, ridotto di 20 cm, con esclusione di qualsiasi altro sovrapprezzo.			
		Si considera il doppio volume per l'impiego della del doppio sistema di aggotamento interno ed esterno alla paratia			
		Volume scavo per la costruzione vasca V1 (linea Wellpoint esterna paratia)			
		((60.02*(22.31+27.79)/2))*4.40	6.615,40		
		((14.23*(5.35+4.96)/2))*4.40	322,76		
		Volume scavo per la costruzione vasca V1 (linea Wellpoint interna paratia)			
		((60.02*(22.31+27.79)/2))*4.40	6.615,40		
		((14.23*(5.35+4.96)/2))*4.40	322,76		
		<b>A RIPORTARE</b>	13.876,32		184.260,48

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.4	
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo	
10	28	RIPORTO	13.876,32	7,85	184.260,48	
		SOMMANO m³ =	13.876,32		108.929,11	
		P.03.10.25.A				
		Utilizzo di palancole metalliche, del tipo 'Larssen', del peso indicativo fino a 1040Kg/m², compreso ogni onere di trasporto, scarico, impianto cantiere, attrezzature di ogni tipo etc., misurate per superficie orizzontale della sola parte infissa				
		Inissione di palancole: m²		22,65	67.700,85	
		Paratia provvisionale per sostegno scavi lato strada (h= 17.50)				
		(51.50+3.40+5.35)*17.50	1.054,375			
		perimetro rimanente (h= 17.50)				
		(26.30+51.20+14.45+5.40+13.20)*17.50	1.934,625			
		SOMMANO mÂ² =	2.989,000			
		P.03.10.25.B				
		Utilizzo di palancole metalliche, del tipo 'Larssen', del peso indicativo fino a 1040Kg/m², compreso ogni onere di trasporto, scarico, impianto cantiere, attrezzature di ogni tipo etc., misurate per superficie orizzontale della sola parte infissa				
11	29	Estrazione di palancole: m²		14,51	43.370,54	
		Palancolata sostegno scavi lato strada				
		(51.50+3.40+5.35)*17.50	1.054,38			
		lato fiume				
		(26.30+51.20+14.45+5.40+13.20)*17.50	1.934,63			
		SOMMANO mÂ² =	2.989,01			
		P.03.10.25.C				
		Utilizzo di palancole metalliche, del tipo 'Larssen', del peso indicativo fino a 1040Kg/m², compreso ogni onere di trasporto, scarico, impianto cantiere, attrezzature di ogni tipo etc., misurate per superficie orizzontale della sola parte infissa				
12	30	Noleggio di palancole dalla fine dell'infissione all'inizio dell'estrazione: m² x giorno		0,29	78.012,90	
		Palancolata sostegno scavi lato strada				
		(51.50+3.40+5.35)*17.50*90	94.893,750			
		lato fiume				
		(26.30+51.20+14.45+5.40+13.20)*17.50*90	174.116,250			
		SOMMANO mÂ²/g =	269.010,000			
		E.01.45.10.A				
		Armatura di protezione e contenimento delle pareti di scavo a sezione obbligatoria, mediante sistemi di blindaggio a box costituiti da pannelli metallici inseriti con puntoni regolabili, di altezze di scavo fino a 2 ml, compreso ogni onere per il trasporto, montaggio, posizionamento e rimozione . L'apprestamento si rende obbligatorio, superata di regola la profondità di 1,50 quando il terreno scavato non garantisce la tenuta per il tempo necessario alla esecuzione delle fasi da compiere all'interno dello scavo.				
A RIPORTARE					482.273,88	

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.5
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			482.273,88
		Armatura di protezione e contenimento delle pareti di scavo a sezione. Valutazione riferita a metro quadrato di superficie protetta. trincea posa collettore C1 e cavidotti 70*3.0*2	420,000	28,00	11.760,00
		SOMMANO m² =	420,000		
		2) Totale Opere provvisionali: palancole e abbassamento falda			311.333,02
		<b>Rinterri</b>			
14	6	E.01.40.30.A Rinterro con materiale arido, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro fossa di alloggiamento cameretta T1; T2; T3 3*(2.50*2.50-1.50*1.50)*1.5 Rinterro fossa alloggiamento cameretta K3, K4, K5, K6 4*(2.50*2.50 -1.50*1.50)*2.50 Rinterro trincea collettore C1 e cavidotti linea acqua (tratto K4 - K6) 1.50*(65.00*0.75)	18,0000 40,0000 73,1250	22,96	3.010,63
		SOMMANO mc =	131,1250		
15	5	E.01.40.10.A Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, nell'ambito dello sbracone 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 prescavo area di costruzione della vasca V1 con materiale proveniente dagli scavi Prescavo dell'area di costruzione della vasca V1 (risulta stoccata in cantiere) ((62.64*(23.56+29.39)/2)+(15.88*(5.37+4.93)/2))*1.05 Scavo per svuotamento del volume per la costruzione vasca V1 ((60.02*(22.31+27.79)/2))*4.10 ((14.23*(5.35+4.96)/2))*4.10 a detrarre volume vasca -(56.11*(20.50+25.78)/2+11.76*(5.27+4.68)/2)*4.00 a detrarre volume camerette -5*1.20*1.20*2.80 rinterro trincea cavidotti 55,00*1,50*1.00	1.827,18 6.164,35 300,76 -5.427,57 -20,16 82,50	5,90	17.269,65
		SOMMANO mc =	2.927,06		
16	3	E.01.10.15.A Maggiorazione allo scavo di sbancamento per trasporto a rifiuto o a			
		<b>A RIPORTARE</b>			514.314,16

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.6
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			514.314,16
		rilevato a distanze superiori a 5 km. Per ogni km oltre i primi 5: Prelievo e trasporto dal sito di stoccaggio temporaneo delle terre per rinterro degli scavi quantità dalla voce rinterri - quantità stoccata in cantiere (1500,00) 15*(2844.50-1500,00)			
		SOMMANO m³ x k =	20.167,50		
			20.167,50	0,62	12.503,85
		3) Totale Rinterri			32.784,13
		1) Totale Scavi, rinterri, e opere provvisionali			526.818,01
		1) Totale SCAVI E RINTERRI			<b>526.818,01</b>
		A RIPORTARE			526.818,01

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.7
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			526.818,01
		<b>OPERE IN CALCESTRUZZO</b>			
		<b>Vasche in calcestruzzo armato realizzate in opera</b>			
		<b>Platea</b>			
17	11	E.03.10.10.C Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , 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:			
		15 N/mm²			
		Magrone per sottofondazione vasca V1 1418.00*0.20	283,6000		
		SOMMANO mc =	283,6000	118,81	33.694,52
18	18	E.03.40.20.A Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450C oppure B450A, fornito in fogli di rete elettrosaldata a maglia quadra controllata e qualificata secondo le Norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonchè© tutti gli oneri relativi ai controlli di legge.			
		Rete in acciaio elettrosaldata armatura magrone (rete filo 8 20x20) 1401.50*3.950	5.535,9250		
		SOMMANO kg =	5.535,9250	2,52	13.950,53
19	14	E.03.30.10.A 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.			
		Per opere di fondazione (24.60+48.55+14.10+5.40+11.15+5.21+3.87+49.25)*0.60	97,28		
		SOMMANO m² =	97,28	28,05	2.728,70
20	17	E.03.40.10.A Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C, conforme alle Norme recepite dal D.M.17/01/2018 , 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, nonchè© tutti gli oneri relativi ai controlli di legge			
		Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio Armatura platea vasche V1 (superiori e inf fi 16/20 dir. X)			
		<b>A RIPORTARE</b>			577.191,76

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.8
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p><b>RIPORTO</b></p> <p><u>SUP. dir X = fi 16/20</u>  da POS. A a POS B  <math>246 \cdot (24.70 + 3 \cdot (0.85 + 0.08) + 2 \cdot 0.50) \cdot 1.58</math>  da POS. B a POS. C  <math>(21.40 + 2 \cdot (0.85 + 0.08) + 2 \cdot 0.50) \cdot 1.58 + 3 \cdot (16.20 + (0.85 + 0.08) + 2 \cdot 0.50) \cdot 1.58</math>  da POS. C a POS D  <math>26 \cdot (11.72 + (0.85 + 0.08) + 2 \cdot 0.50)</math>  <u>INF. dir X = fi 16/20</u>  da POS. A a POS B  <math>246 \cdot (24.70 + 3 \cdot (0.85 + 0.08) + 2 \cdot 0.50) \cdot 1.58</math>  da POS. B a POS. C  <math>(21.40 + 2 \cdot (0.85 + 0.08) + 2 \cdot 0.50) \cdot 1.58 + 3 \cdot (16.20 + (0.85 + 0.08) + 2 \cdot 0.50) \cdot 1.58</math>  da POS. C a POS D  <math>26 \cdot (11.72 + (0.85 + 0.08) + 2 \cdot 0.50)</math>  Armatura platea vasche V1 (superiori e inf fi 16/20 dir. Y)  <u>SUP. dir. Y = fi 16/20</u>  da POS. A a POS. B  <math>123 \cdot (48.78 + 5 \cdot (0.85 + 0.05) + 2 \cdot 0.50) \cdot 1.58</math>  da POS. B a POS. C  <math>8 \cdot (42.18 + 5 \cdot (0.85 + 0.08) + 2 \cdot 0.50) \cdot 1.58</math>  da POS. C a POS. D  <math>6 \cdot (31.50 + 3 \cdot (0.85 + 0.05) + 2 \cdot 0.50) \cdot 1.58</math>  da POS. D a POS. E  <math>5 \cdot (22.50 + 2 \cdot (0.85 + 0.08) + 2 \cdot 0.50) \cdot 1.58</math>  da POS. E a POS. F  <math>6 \cdot (13.50 + (0.85 + 0.08) + 2 \cdot 0.50) \cdot 1.58</math>  da POS. F a POS. G  <math>2 \cdot (4.50 + 2 \cdot 0.50) \cdot 1.58</math>  da POS. H a POS. I  <math>56 \cdot (5.15 + (0.85 + 0.04) + 0.50) \cdot 1.58</math>  <u>INF. dir. Y = fi 16/20</u>  da POS. A a POS. B  <math>123 \cdot (48.78 + 5 \cdot (0.85 + 0.05) + 2 \cdot 0.50) \cdot 1.58</math>  da POS. B a POS. C  <math>8 \cdot (42.18 + 5 \cdot (0.85 + 0.08) + 2 \cdot 0.50) \cdot 1.58</math>  da POS. C a POS. D  <math>6 \cdot (31.50 + 3 \cdot (0.85 + 0.05) + 2 \cdot 0.50) \cdot 1.58</math>  da POS. D a POS. E  <math>5 \cdot (22.50 + 2 \cdot (0.85 + 0.08) + 2 \cdot 0.50) \cdot 1.58</math>  da POS. E a POS. F  <math>6 \cdot (13.50 + (0.85 + 0.08) + 2 \cdot 0.50) \cdot 1.58</math>  da POS. F a POS. G  <math>2 \cdot (4.50 + 2 \cdot 0.50) \cdot 1.58</math>  da POS. H a POS. I  <math>56 \cdot (5.15 + (0.85 + 0.04) + 0.50) \cdot 1.58</math>  <u>Raffittimenti inferiori</u>  N.1 dir X; dir Y  <math>(11 \cdot 3.68 + 11 \cdot 3.16) \cdot 1.58</math>  N. 2 dir X; dir Y  <math>(10 \cdot 3.02 + 10 \cdot 3.08) \cdot 1.58</math>  N.3 dir X; dir. Y  <math>(11 \cdot 2.89 + 10 \cdot 3.12) \cdot 1.58</math></p>	<p>11.073,4932</p> <p>124,2670</p> <p>354,9000</p> <p>11.073,4932</p> <p>124,2670</p> <p>354,9000</p> <p>10.548,7752</p> <p>604,5712</p> <p>333,6960</p> <p>192,4440</p> <p>146,2764</p> <p>17,3800</p> <p>578,6592</p> <p>10.548,7752</p> <p>604,5712</p> <p>333,6960</p> <p>192,4440</p> <p>146,2764</p> <p>17,3800</p> <p>578,6592</p> <p>118,8792</p> <p>96,3800</p> <p>99,5242</p>		577.191,76
		<b>A RIPORTARE</b>	48.263,7078		577.191,76

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.9
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	48.263,7078		577.191,76
		N. 4 dir X; dir Y (10*2.78+9*2.99)*1.58	86,4418		
		N. 5 dir X; dir Y (10*2.83+9*2.88)*1.58	85,6676		
		N. 6 dir X; dir Y (9*2.81+9*2.85)*1.58	80,4852		
		N. 7 dir X; dir Y (6*1.97+5*2.21)*1.58	36,1346		
		N. 8 dir X; dir Y (6*1.96+5*2.19)*1.58	35,8818		
		N. 9 dir X; dir Y (12*3.05+10*3.37)*1.58	111,0740		
		N. 10 dir X; dir Y (5*2.54+8*2.06)*1.58	46,1044		
		N. 11 dir X; dir Y (9*2.32+7*2.12)*1.58	56,4376		
		N. 12 dir X; dir Y (4*2.49+9*1.77)*1.58	40,9062		
		N. 13 dir X; dir Y (7*2.19+6*2.39)*1.58	46,8786		
		N. 14 dir X; dir Y (6*2.40+7*2.21)*1.58	47,1946		
		N. 15 dir X; dir Y (9*2.19+6*1.58)*1.58	46,1202		
		N. 16 dir X; dir Y (4*2.26+6*1.73)*1.58	30,6836		
		N. 17 dir X; dir Y (6*2.24+6*2.18)*1.58	41,9016		
		N. 18 dir X; dir Y (6*2.45+7*2.1)*1.58	46,4520		
		N. 19 dir X; dir Y (3*2.26+6*1.58)*1.58	25,6908		
		N. 20 dir X; dir Y (3*2.16+6*1.58)*1.58	25,2168		
		N. 21 dir X; dir Y (3*1.69+4*1.58)*1.58	17,9962		
		N. 22 dir X; dir Y (3*1.69+4*1.58)*1.58	17,9962		
		Cavallotti distanziali (fi 10 L=1.75m 0.67 kg/m 4xmq) 1401.50*4*1.75*0.67	6.573,0350		
		Spillature con il magrone (i 8 L= 0.76m 0.4 kg/m 4xmq) 1401.5*4*0.76*0.40	1.704,2240		
		SOMMANO kg =	57.466,2306	2,24	128.724,36
21	12	E.03.10.20.B Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, in opera, per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , 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, X0 o XC1, XC2, XC3. 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			
		A RIPORTARE			705.916,12

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.10
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
22	14	<b>RIPORTO</b>			705.916,12
		solì ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura. Per strutture in fondazione.			
		Classe resistenza 28/35 (Rck 35 N/mm²) Calcestruzzo platea vasca V1 (56.95*(20.79+26.27)/2+12.27*(4.74+5.28)/2)*0.60	840,904		
		SOMMANO mc =	840,904	142,79	120.072,68
22	14	1) Totale Platea			299.170,79
		<b>Muri perimetrali</b>			
		E.03.30.10.A 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.			
		Per opere di fondazione muri vasca casseri esterni setti 2, 4, 6, 8 (24.00+14.01+10.56+3.86)*3.65 (22.80+12.81+9.46+2.66)*3.45 setti 1,3 (48.65+47.95)*3.65 (47.45+46.75)*3.65 setto 9 (10.80+10.70)*3.45	191,37 164,67 352,59 343,83 74,18		
23	17	SOMMANO m² =	1.126,64	28,05	31.602,25
		E.03.40.10.A Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C, conforme alle Norme recepite dal D.M.17/01/2018 , 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, nonchè© tutti gli oneri relativi ai controlli di legge			
		Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio Armatura muri vasca (int/est vert fi 16/20 oriz. fi 16/20) <u>SETTO 1</u> dir. x (2*(3.65/0.20)*(48.65+2*0.54))*1.58 sovrapposizione n° 5 x L= 80 Fi (2*(3.65/0.20)*5*1.25)*1.58 dir. y (48.60/0.20)*(4.16+4.16)*1.58 ferri di ripresa 2*(48.65/0.20)*1.90*1.58	2.867,9291 360,4375 3.194,3808 1.460,4730		
		A RIPORTARE	7.883,2204		857.591,05

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.11
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	7.883,2204		857.591,05
		raffittimenti (1.15*10+1.11*9+1.08*9+1.05*9+1.04*9+1.04*9+1.04*10) )*1.58	110,2524		
		<u>SETTO 2</u> dir. x (2*(3.65/0.20)*(23.96+2*0.54))*1.58	1.444,0568		
		sovrapposizione n° 3 x L= 80 Fi (2*(3.65/0.20)*3*1.25)*1.58	216,2625		
		dir. y (24.00/0.20)*(4.60+3.96)	1.027,2000		
		ferri di ripresa 2*(24.00/0.20)*1.90*1.58	720,4800		
		<u>SETTO 3</u> dir. x (2*(3.65/0.20)*(47.88+2*0.54))*1.58	2.823,5232		
		sovrapposizione n° 5 x L= 80 Fi (2*(3.65/0.20)*5*1.25)*1.58	360,4375		
		dir. y (47.94/0.20)*(4.16+4.16)*1.58	3.151,0003		
		ferri di ripresa 2*(47.94/0.20)*1.90*1.58	1.439,1588		
		raffittimenti (1.70*23+149*15)*1.58	3.593,0780		
		<u>SETTO 4</u> dir. x (2*(3.65/0.20)*((13.86+0.60)+2*0.54))*1.58	896,1918		
		sovrapposizione n° 1 x L= 80 FI (2*(3.65/0.20)*1*1.25)*1.58	72,0875		
		dir. y (14.52/0.20)*(4.60+3.96)*1.58	981,9005		
		ferri di ripresa 2*(14.52/0.20)*1.90*1.58	435,8904		
		<u>SETTO 5</u> dir. x (2*(3.65/0.20)*((5.33+0.60)+2*0.54))*1.58	404,2667		
		dir. y (5.99/0.20)*(4.16+4.16)*1.58	393,7107		
		ferri di ripresa 2*(5.99/0.20)*1.90*1.58	179,8198		
		<u>SETTO 6</u> dir. x (2*(3.75/0.20)*(10.50+2*0.54))*1.58	686,1150		
		sovrapposizione n° 1 x L= 80 FI (2*(3.75/0.20)*1*1.25)*1.58	74,0625		
		dir. y (10.56/0.20)*(4.60+3.96)	451,9680		
		ferri di ripresa 2*(10.56/0.20)*1.90*1.58	317,0112		
		<u>SETTO 7</u> dir. x (2*(3.75/0.20)*((5.15+0.60)+2*0.54))*1.58	404,6775		
		dir. y (5.81/0.20)*(4.16+4.16)	241,6960		
		ferri di ripresa			
		A RIPORTARE	28.308,0675		857.591,05

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.12
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
24	12	RIPORTO	28.308,0675		857.591,05
		2*(5.81/0.20)*1.90*1.58	174,4162		
		<u>SETTO 8</u>			
		dir. x			
		(2*(3.75/0.20)*((3.20+2*0.60)+2*0.54))*1.58	324,6900		
		dir. y			
		(4.46/0.20)*(4.16+4.16)	185,5360		
		ferri di ripresa			
		2*(4.46/0.20)*1.90*1.58	133,8892		
		<u>SETTO 9</u>			
		dir. x			
		(2*(3.75/0.20)*(10.65+2*1.20))*1.58	773,2125		
25	31	sovrapposizione n° 1 x L= 80 FI			
		(2*(3.75/0.20)*1*1.25)*1.58	74,0625		
		dir. y			
		(11.91/0.20)*(4.16+4.16)	495,4560		
		ferri di ripresa			
		2*(11.38/0.20)*1.90*1.58	341,6276		
		ferri integrazione foro z2 (4 fi 116 l=1.80)			
		4*1.80*1.58	11,3760		
		SPILLATURA DI PARETE tutti i setti (fi 8 9/mq)			
		(48.65+24.00+47.94+14.01+5.40+10.56+5.21+3.86)*3.75*	1.596,0506		
		9*0.75*0.395	78,5277		
		10.71*3.75*9*0.55*0.395			
		SOMMANO kg =	32.496,9118	2,24	72.793,08
24	12	E.03.10.20.B			
		Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, in opera, per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , 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, X0 o XC1, XC2, XC3. 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 28/35 (Rck 35 N/mm²)			
		Pareti vasca			
		setti 2, 4, 6, 8			
		(24.00+14.01+10.56+3.86)*3.65*0.60	114,822		
		-(24.0+14.01+10.56+3.86)*0.15*0.20	-1,573		
		setti 1;3;5;6;7			
		(46.75+5.40+5.21+47.45)*3.65*0.60	229,534		
		setto 9			
		10.70*3.45*0.40	14,766		
		SOMMANO mc =	357,549	142,79	51.054,42
25	31	P.04.10.30.A			
		Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a telaio sovrapponibili, valutato per metro quadro di superficie asservita			
		Per il primo mese o frazione			
		A RIPORTARE			981.438,55

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.13
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			981.438,55
		Impalcatura per montaggio armature e getto cls (h= 3.75+1.00; perimetro interno vasca 140,0 m) 140.00*5.00	700,000		
		SOMMANO mÂ² =	700,000	6,36	4.452,00
26	32	P.04.10.30.B Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a telaio sovrapponibili, valutato per metro quadro di superficie asservita Per ogni mese o frazione dopo il primo			
		Impalcatura per montaggio armature e getto cls (h= 3.75+1.00 perimetro int. vasca = 140,00m) 2*140.00*5.00	1.400,000		
		SOMMANO mÂ²/me =	1.400,000	0,91	1.274,00
		2) Totale Muri perimetrali			161.175,75
		<b>Pilastri</b>			
27	16	E.03.30.70.J Casseri cartonati autoportanti a perdere a sezione circolare, fornito di pellicola protettiva per ottenere una finitura superficiale perfettamente liscia, posti in opera a qualsiasi altezza e per altezze fino a m 5,50 ed assemblati mediante appositi sostegni, compreso l'onere per la formazione di eventuali aperture, mazzette, spigoli, oneri per il disarmo e lo smaltimento a rifiuto dei casseri utilizzati, ogni altro magistero per la perfetta esecuzione a regola d'arte			
		Casseri cartonati a sezione circolare diametro 600 mm Casseforme pilastri 26*2.85	74,100		
		SOMMANO m =	74,100	65,43	4.848,36
28	17	E.03.40.10.A Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C, conforme alle Norme recepite dal D.M.17/01/2018 , 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, nonchè© tutti gli oneri relativi ai controlli di legge			
		Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio Armatura pilastri (H= 2.85+0.85) Verticali 12 fi 16 26*12*(2.85+0.85)*1.58	1.823,9520		
		ferri di ripresa 26*12*1.90*1.58	936,6240		
		staffe fi 10 26*(3.80/0.19)*1.83*0.62	589,9920		
		SOMMANO kg =	3.350,5680	2,24	7.505,27
29	12	E.03.10.20.B Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, in opera, per			
		<b>A RIPORTARE</b>			999.518,18

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.14
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
30	15	<b>RIPORTO</b>			999.518,18
		impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , 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, X0 o XC1, XC2, XC3. 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 28/35 (Rck 35 N/mm²)			
		Pilastrì 26*(3.14*0.30^2)*2.85	20,941		
		SOMMANO mc =	20,941	142,79	2.990,17
31	17	3) Totale Pilastrì			15.343,80
		<b>Travi</b>			
		E.03.30.10.B 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.  Per opere in elevazione Vasca V1 Travi porta-solaio (tr. n°8,9,10,11,12,13,14)- quantità rif. Dis_20 60.16+70.49+68.86+67.11+65.36+63.59+62.09 Travi collegamento (tr. n 15,16,17,18,19,20,21) - quantità rif. Dis_20 4.38+4.44+4.49+4.06+4.14+3.88+3.72	457,66		
		SOMMANO m² =	29,11 486,77	37,18	18.098,11
		E.03.40.10.A Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C, conforme alle Norme recepite dal D.M.17/01/2018 , 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, nonchè© tutti gli oneri relativi ai controlli di legge  Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio Travi porta-solaio vasca V1 (tr. n°8,9,10,11,12,13,14) - quantità rif. Dis_20 correnti (kg) 907.7+963.4+903.5+872.50+851.30+836,50+1104.6 reggistaffe (kg)	6.439,5000		
		A RIPORTARE	6.439,5000		1.020.606,46

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.15
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
32	12	<b>RIPORTO</b>	6.439,5000	2,24	1.020.606,46
		513.6+582.9+566.3+552.0+537.6+523.3+536.7	3.812,4000		
		Travi collegamento (tr. n 15,16,17,18,19,20,21) - quantità rif. Dis_20			
		correnti (kg)			
32	12	68.4+69.0+69.7+55.6+55.6+62.4+60.6	441,3000	2,24	
		staffe (kg)			
		37.2+37.9+38.6+30.3+30.3+33.8+32.4	240,5000		
		<b>SOMMANO kg =</b>	<b>10.933,7000</b>		<b>24.491,49</b>
32	12	E.03.10.20.B		142,79	
		Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, in opera, per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , 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, X0 o XC1, XC2, XC3. 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 28/35 (Rck 35 N/mm²)			
32	12	Travi portasoiaio vasca V1 (tr. n. 8;9;10;11;12;13;14) - quantità rif. Dis_20		142,79	
		16.78+19.82+19.52+19.03+18.54+18.04+17.55	129,280		
		Travi di collegamento (tr. n . 15;16;17;18;19; 20;21) - quantità rif. Dis_20			
		1.35+1.36+1.38+1.08+1.10+1.22+1.17	8,660		
33	31	<b>SOMMANO mc =</b>	<b>137,940</b>	6,36	<b>19.696,45</b>
		P.04.10.30.A			
		Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a telaio sovrapponibili, valutato per metro quadro di superficie asservita			
		Per il primo mese o frazione			
33	31	Ponteggio h= 3,00 m di ausilio per casseratura/armatura travi e getto cls		6,36	
		3.00*(7*25.40+7*6.50)	669,900		
		<b>SOMMANO mÂ² =</b>	<b>669,900</b>		<b>4.260,56</b>
34	32	P.04.10.30.B		0,91	
		Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a telaio sovrapponibili, valutato per metro quadro di superficie asservita			
		Per ogni mese o frazione dopo il primo			
		Ponteggio di ausilio per casseratura/armatura travi e getto cls			
34	32	3.00*(7*25.40+7*6.50)	669,900	0,91	
		<b>SOMMANO mÂ²/me =</b>	<b>669,900</b>		<b>609,61</b>
34	32	4) Totale Travi			67.156,22
		<b>Camerette interne alla vasca</b>			
34	32	<b>A RIPORTARE</b>			1.069.664,57

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.16
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
35	15	<p>E.03.30.10.B</p> <p>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.</p> <p>Per opere in elevazione</p> <p>Camerette interne</p> <p>Parete A</p> <p>(6.30+6.05)*3.45</p> <p>Parete B</p> <p>2*4.80*3.45</p> <p>Parete C</p> <p>2*1.20*3.45</p> <p>Parete D</p> <p>(1.45+1.20)*3.45</p> <p>SOMMANO m² =</p>	<p>42,61</p> <p>33,12</p> <p>8,28</p> <p>9,14</p> <p>93,15</p>	37,18	<p>1.069.664,57</p> <p>3.463,32</p>
36	17	<p>E.03.40.10.A</p> <p>Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C, conforme alle Norme recepite dal D.M.17/01/2018 , 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, nonchè© tutti gli oneri relativi ai controlli di legge</p> <p>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio</p> <p>Camerette interne</p> <p>verticali fi 14/20; orizzontali fi 12/20</p> <p>Parete A</p> <p>2*(6.30/0.20)*(3.61+1.52)*1.20</p> <p>2*(3.52/0.20)*2*(6.30+0.22+0.20)*0.89</p> <p>Parete B</p> <p>2*(4.81/0.20)*(3.61+1.52)*1.20</p> <p>2*(3.52/0.20)*4.81*0.89</p> <p>Parete C</p> <p>2*(1.20/0.20)*(3.61+1.52)*1.20</p> <p>2*(3.52/0.20)*(1.20+0.22+0.20)*0.89</p> <p>Parete D</p> <p>2*(1.45/0.20)*(3.61+1.52)*1.20</p> <p>2*(3.52/0.20)*(1.45+0.22+0.20)*0.89</p> <p>Spillatura di parete (fi8 l= 0.55 6 /mq)</p> <p>0.55*6*(6.30+4.81+1.20+1.45)*3.55*0.395</p> <p>Barre a inghisaggio chimico nelle pareti perimetrali per la ripresa della armatura pareti camerette (fi 14)</p> <p>parete A</p> <p>(2*3.55/0.2)*1.10*0.89</p> <p>parete B</p> <p>2*(2*3.55/0.2)*1.10*0.89</p> <p>parete C</p> <p>2*(2*3.55/0.2)*1.10*0.89</p> <p>parete D</p> <p>(2*3.55/0.2)*1.10*0.89</p> <p>A RIPORTARE</p>	<p>387,8280</p> <p>421,0483</p> <p>296,1036</p> <p>150,6877</p> <p>73,8720</p> <p>50,7514</p> <p>89,2620</p> <p>58,5834</p> <p>63,6734</p> <p>34,7545</p> <p>69,5090</p> <p>69,5090</p> <p>34,7545</p> <p>1.800,3368</p>		1.073.127,89

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.17
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
37	12	RIPORTO	1.800,3368	2,24	1.073.127,89
		SOMMANO kg =	1.800,3368		4.032,75
		E.03.10.20.B Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, in opera, per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , 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, X0 o XC1, XC2, XC3. 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 28/35 (Rck 35 N/mm²) Muri camerette interne (s= 0.25) 3.45*(6.30+4.81+1.20+1.45)*0.25 Massetto rialzo camerette(s= 0.20) (4.80*2.30+5.55*1.85)*0.20	11,868 4,262		
38	18	SOMMANO mc =	16,130	142,79	2.303,20
		E.03.40.20.A Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450C oppure B450A, fornito in fogli di rete elettrosaldata a maglia quadra controllata e qualificata secondo le Norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonchè© tutti gli oneri relativi ai controlli di legge.		2,52	
		Rete in acciaio elettrosaldata Armatura massetto K0, K1 e K2 (2 x filo 8 20x20) (4.80*2.30+6.30*1.20)*6.5	120,9000		
		SOMMANO kg =	120,9000		304,67
39	53	U.05.40.30.A Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento fino al dosaggio di 70 kg/m³) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche; compresa la fornitura dei materiali (anche del legante), prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento		52,06	
		Strato di fondazione in misto cementato Riempimento camerette interne (2.30*4.80+1.20*6.30)*1.80	33,480		
		SOMMANO mc =	33,480		1.742,97
40	33	R.30.10.10.H Perforazione di muratura di qualsiasi genere fino al diametro di mm			
		A RIPORTARE			1.081.511,48

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.18
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
41	34	RIPORTO			1.081.511,48
		36 e lunghezza fino a m 1,20 con martello a rotopercurzione a secco, per consolidamenti			
		Per diametri da 26 a 36 mm in conglomerato anche se armato fori su pareti perimetrali per inghisaggio barre di ripresa delle pareti delle camerette			
		parete A (2*3.55/0.2)*30	1.065,000		
		parete B 2*(2*3.55/0.2)*30	2.130,000		
		parete C 2*(2*3.55/0.2)*30	2.130,000		
		parete D (2*3.55/0.2)*30	1.065,000		
		SOMMANO cm =	6.390,000	0,90	5.751,00
42	22	R.30.20.80.B			
		Inghisaggio di barre di acciaio (queste ultime compensate a parte) in perfori predisposti, mediante malta epossidica bicomponente a consistenza tissotropica o colabile, conforme ai requisiti richiesti dalla Norma EN 1504-4, per incamicature, ancoraggi strutturali, ringrossi etc., compresa l'accurata pulizia del foro con aria compressa, la pulitura del materiale in eccesso, ogni materiale occorrente			
		per fori da 22 mm a 30 mm fori su pareti perimetrali per inghisaggio barre di ripresa delle armature pareti delle camerette			
		parete A (2*3.55/0.2)*0.30	10,650		
		parete B 2*(2*3.55/0.2)*0.30	21,300		
		parete C 2*(2*3.55/0.2)*0.30	21,300		
		parete D (2*3.55/0.2)*0.30	10,650		
		SOMMANO m =	63,900	44,24	2.826,94

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.19
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
43	18	RIPORTO			1.090.089,42
		in calcestruzzo C 28/35 ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte. Pannelli di spessore pari a 30 cm			
		con momenti massimi di esercizio pari a circa 170,00 kNm Solaio vasca V1 (compresa soletta collaborante s=5cm) 1258,90	1.258,90		
		SOMMANO m² =	1.258,90	70,42	88.651,74
44	15	E.03.40.20.A Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450C oppure B450A, fornito in fogli di rete elettrosaldata a maglia quadra controllata e qualificata secondo le Norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonchè© tutti gli oneri relativi ai controlli di legge.			
		Rete in acciaio elettrosaldata Armatura soletta collaborante (fi 8/20x20 3.95 kg/mq)) 1240.50*3.95	4.899,9750		
		sovrapposizione teli sulle travi 1.40*(23.5+24.4+25.0+25.77+26.45+27.18+27.8+10.7)*3.9 5	1.055,1240		
		sovrapposizione sui cordoli perimetrali 1.00*159.5*3.95	630,0250		
45	13	SOMMANO kg =	6.585,1240	2,52	16.594,51
		E.03.30.10.B 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.			
		Per opere in elevazione Spalette di sostegno botola di accesso 2*(5.80+3.20+5.80+3.20)*1.00	36,00		
		trave perimetrale (tr. 1,2,3,4,5,6,7) 159.90*0.40	63,96		
45	13	SOMMANO m² =	99,96	37,18	3.716,51
		E.03.10.30.D Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, in opera, per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , 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, X0 o XC1, XC2, XC3. 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.			
		A RIPORTARE			1.199.052,18

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.20
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			1.199.052,18
		Per strutture in elevazione.			
		Classe resistenza 35/45 (Rck 45 N/mm2)			
		Spalette botola di accesso			
		(5.80+3.00+5.80+3.00)*1.00*0.30	5,2800		
		Trave perimetrale (tr. 1,2,3,4,5,6,7) - quantità rif. Dis_20			
		9.46+3.13+9.38+2.70+1.25+2.09+1.07	29,0800		
		<b>SOMMANO mc =</b>	<b>34,3600</b>	<b>174,15</b>	<b>5.983,79</b>
46	17	E.03.40.10.A			
		Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450A oppure B450C, conforme alle Norme recepite dal D.M.17/01/2018 , 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, nonchè© tutti gli oneri relativi ai controlli di legge			
		Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio			
		Monconi di collegamento (per lastra n° 3*2*2 fi 16 L1.55m)			
		((4*(15*20))+(4*2*8)+(4+2*6+2*8+2*10+2*12+2*15+1*16))*1.55*1.58	3.394,3140		
		Armatura spallette di sostegno botola di accesso verticali (fi 14/20)			
		2*((5.80+3.20+5.80+3.20)/0.20)*(1.21+0.36)*1.21	341,9460		
		orizzontali (fi 8/20)			
		2*((5.80+3.20+5.80+3.20)*(1.21+0.36)/0.20)*0.395	111,6270		
		Trave-cordolo perimetrale (tr. 1,2,3,4,5,6,7) - quantità rif. Dis_20			
		correnti			
		774.8+253.0+669.9+352.8+62.3+107.0+55.8	2.275,6000		
		staffe			
		305.2+78.1+301.8+79.0+31.7+64.8+29.6	890,2000		
		<b>SOMMANO kg =</b>	<b>7.013,6870</b>	<b>2,24</b>	<b>15.710,66</b>
		6) Totale Solaio			130.657,21
		<b>Impermeabilizzazione, trattamento calcestruzzo.</b>			
47	23	E.14.50.30.C			
		Barriera vapore costituita da un foglio di polietilene estruso, posato a secco e sigillato sui sormonti con nastro biadesivo:			
		spessore 0,4 mm, colore nero			
		strato di copertura vasca			
		1353.00	1.353,000		
		<b>SOMMANO m² =</b>	<b>1.353,000</b>	<b>3,97</b>	<b>5.371,41</b>
48	24	E.14.60.50.A			
		Impermeabilizzazione e protezione di calcestruzzi, anche esposti a dilavamento, con vernice protettiva a base acrilica impermeabile, traspirante, anticarbonatazione, con incidenza minima di 600 g/m²			
		<b>A RIPORTARE</b>			1.226.118,04

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.21
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			1.226.118,04
		Impermeabilizzazione e protezione di calcestruzzi			
		Protezione strutture in calcestruzzo			
		pareti vasca			
		(22.85+46.75+37.65+47.45)*2.90	448,630		
		pilastrini			
		26*(3.14*0.3^2)*2.90	21,308		
		travi			
		(27.08+26.38+25.79+24.60+24.01+23.41+22.82)*(0.60+0.80+0.60)	348,180		
		platea			
		1259,00-26*(3.14*0.30^2)-((5.38+4.80+9.50)*0.25)	1.246,732		
		Pareti camerette interne			
		(5.55+2.06+4.80+1.80)*1.50	21,315		
		(4.81+8.16+4.97+6.94)*3.45	85,836		
		(2*4.81+2*2.30)*1.50	21,330		
		<b>SOMMANO m² =</b>	<b>2.193,331</b>	<b>10,70</b>	<b>23.468,64</b>
		7) Totale Impermeabilizzazione, trattamento calcestruzzo.			28.840,05
		<b>Giunti di tenuta platea e setti</b>			
49	19	E.03.70.30.A			
		Giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo situate in ambienti umidi, di sezione minima pari a 20 cm, costituito da cordolo idroespansivo 20x25 mm composto da bentonite di sodio (75%) e da gomma butilica (25%) in grado, a contatto con l'acqua, di espandere fino a 6 volte il volume iniziale, fornito e posto in opera			
		Cordone bentonitico alla base del muro perimetrale (doppia fila)			
		2*(22.85+46.75+37.50+47.45)	309,10		
		cordone tra setti/platea e pareti camerette			
		5*3.55+(6.30+1.45+4.81)	30,31		
		<b>SOMMANO m =</b>	<b>339,41</b>	<b>18,65</b>	<b>6.330,00</b>
		8) Totale Giunti di tenuta platea e setti			6.330,00
		1) Totale Vasche in calcestruzzo armato realizzate in opera			729.098,67
		2) Totale OPERE IN CALCESTRUZZO			729.098,67
		<b>A RIPORTARE</b>			1.255.916,68

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.22
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			1.255.916,68
		<b>CAMERETTE PREFABBRICATE E CHIUSINI IN GHISA</b>			
		<b>Camerette e pozzetti</b>			
		<b>Sottofondazione</b>			
50	11	E.03.10.10.C Calcestruzzo durevole per impieghi non strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , 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:  15 N/mm² Sottofondazione pozzetti T0, T1, T2, K3, K4, K5, K6 7*(1.80*1.80)*0.10	2,2680		
		SOMMANO mc =	2,2680	118,81	269,46
		1) Totale Sottofondazione			269,46
		<b>Elementi prefabbricati</b>			
51	47	U.04.20.70.D Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo  Da 120x120x100 cm Pozzetti T0, T1, T2, K3, K4, K5,K6 7	7,000		
		SOMMANO cad =	7,000	318,47	2.229,29
52	49	U.04.20.80.D Anello di prolunga per pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il rinfiacco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo. Per ogni dm di altezza dell'anello.  Da 120x120 cm Pozzetti T0, T1, T2,K3, K4 6*(1.80*10) K5, K6 2*(2.5*10)	108,000  50,000		
		A RIPORTARE	158,000		1.258.415,43

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.23
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	158,000	29,08	1.258.415,43
		SOMMANO x dm d =	158,000		4.594,64
53	44	U.04.20.20.E Pozzetto di raccordo pedonale, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo  60x60x60 cm Pozzetti cavidotti E0..E5 e linea acqua W1..W2 11	11,000	94,42	1.038,62
		SOMMANO cad =	11,000		
54	45	U.04.20.30.D Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il rinfiacco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo. Per ogni dm di altezza dell'anello.  60x60 cm Pozzetti cavidotti e linea acqua (altezza 1.30) 11*(100/10)	110,000	12,22	1.344,20
		SOMMANO x dm d =	110,000		
55	51	U.04.20.120.E Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile R 450 realizzato con elementi prefabbricati in cemento armato vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa posti in opera compreso ogni onere e magistero  Da 150x150 cm Pozzetti T0, T1, T2, K3, K4, K5, K6 7	7,000	249,69	1.747,83
		SOMMANO cad =	7,000		
56	50	U.04.20.120.A Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile R 450 realizzato con elementi prefabbricati in cemento armato vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa posti in opera compreso ogni onere e magistero  Da 100x100 cm Pozzetti cavidotti e linea acqua 1	1,000	106,77	106,77
		SOMMANO cad =	1,000		
		2) Totale Elementi prefabbricati			11.061,35
		A RIPORTARE			1.267.247,49

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.24
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			1.267.247,49
		1) Totale Camerette e pozzetti			11.330,81
		<b>Chiusini in ghisa</b>			
		<b>Chiusini vasca V1</b>			
57	49	U.04.20.80.D Anello di prolunga per pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il rinfiacco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo. Per ogni dm di altezza dell'anello.  Da 120x120 cm Torrino sul solaio porta chiusino di accesso alla vasca 10*(1.00*10)	100,000		
		<b>SOMMANO</b> x dm d =	100,000	29,08	2.908,00
58	51	U.04.20.120.E Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile R 450 realizzato con elementi prefabbricati in cemento armato vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa posti in opera compreso ogni onere e magistero  Da 150x150 cm Piastra portachiusino torrini di accesso 10	10,000		
		<b>SOMMANO</b> cad =	10,000	249,69	2.496,90
59	52	U.04.20.260.A Chiusino in ghisa sferoidale prodotto, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da azienda certificata ISO 9001:2000. Costituito da: telaio di forma quadrata sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondente al livello del piano stradale, munito di adeguata aletta perimetrale esterna continua sui quattro lati, arrotondata agli angoli, di larghezza non inferiore a mm 20 con asole e/o fori creati sul perimetro; battuta interna sagomata; guarnizione in elastomero antirumore ed antibasculamento incassata in apposita gola per contrastare frontalmente il bordo del coperchio ed assorbire anche le vibrazioni; vano cerniera a fondo chiuso con sistema di bloccaggio del coperchio in posizione di apertura; appendice opportunamente sagomata sulla parete interna per il blocco del sistema di chiusura del coperchio; rilievi antisdrucchiolo sulla superficie di calpestio. Coperchio di forma circolare munito di appendice idonea a garantirne l'articolazione al telaio nel vano cerniera senza impedirne la estraibilità ; asola a fondo chiuso idonea ad accogliere una			
		<b>A RIPORTARE</b>			1.272.652,39

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.25
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b> qualsiasi leva per l'apertura della botola con il minimo sforzo; sistema di chiusura automatico realizzato mediante una appendice basculante, opportunamente sagomata, bullonata al coperchio ed articolato da una molla elicoidale di contrasto sollecitata a compressione; idonea predisposizione all'accoglimento di un sistema opzionale di chiusura antifurto; spazio circonferenziale e centrale per l'inserimento di eventuali scritte (es. ente appaltante +sottoservizi + etc...); particolare identificativo delle dimensioni esterne del telaio espresse in cm.; rilievi antisdrucchiolo. Sistema di chiusura antifurto opzionale costituito da un chiavistello filettato con testa triangolare antifurto ed una appendice in acciaio bloccata da due dadi e da una molla elicoidale di contrasto più una chiave a corredo con la punta a testa triangolare per l'apertura. Tutti i coperchi ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla EN 124; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione. Montato in opera su di un preesistente pozzetto compresa la malta cementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero  Fornitura e posa in opera di chiusini con appendice basculante Chiusini tipo 1 110x76 (150kg/cad) 5* 150 Chiusini tipo 2 70x70 (80 kg cad) 5*80			1.272.652,39
		SOMMANO    kg =	750,00 400,00 1.150,00	4,69	5.393,50
60	20	E.04.10.30.C Carpenteria metallica per strutture composte in lamiera elettrosaldata, anche a sezione variabile, di acciaio calmato, per travature, pilastri, mensole, scale ecc. anche a sezione variabile, e/o profilati laminati INP, IPE, HE, UNP, angolari, piatti, lamiere ecc., compreso le forature e le saldature di officina, resa ed assemblata in opera con bulloni di classe idonea al tipo di acciaio in conformità alle norme tecniche di cui alle NTC di cui al DM 17/01/2018 , escluso i trattamenti protettivi.  in acciaio S 355, compreso eventuali tiranti e bulloni Chiusura botola (travi Ipe + lamiera mandorlata) 1900	1.900,000 1.900,000	4,39	8.341,00
61	21	E.04.40.30.A Zincatura a caldo di manufatti in acciaio per la protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc, e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo le specifiche UNI-EN-ISO 1461 per un minimo contabilizzabile per partite di 100 kg:  immersione di strutture pesanti fino a 18 metri di lunghezza Chiusura botola (travi Ipe + lamiera mandorlata) 1900	1.900,000 1.900,000	0,84	1.596,00
		<b>A RIPORTARE</b>			1.287.982,89

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.26
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			1.287.982,89
		1) Totale Chiusini vasca V1			20.735,40
		<b>Chiusini camerette e pozzetti</b>			
62	52	<p>U.04.20.260.A</p> <p>Chiusino in ghisa sferoidale prodotto, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da azienda certificata ISO 9001:2000. Costituito da: telaio di forma quadrata sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondente al livello del piano stradale, munito di adeguata aletta perimetrale esterna continua sui quattro lati, arrotondata agli angoli, di larghezza non inferiore a mm 20 con asole e/o fori creati sul perimetro; battuta interna sagomata; guarnizione in elastomero antirumore ed antibasculamento incassata in apposita gola per contrastare frontalmente il bordo del coperchio ed assorbire anche le vibrazioni; vano cerniera a fondo chiuso con sistema di bloccaggio del coperchio in posizione di apertura; appendice opportunamente sagomata sulla parete interna per il blocco del sistema di chiusura del coperchio; rilievi antisdrucchiolo sulla superficie di calpestio.</p> <p>Coperchio di forma circolare munito di appendice idonea a garantirne l'articolazione al telaio nel vano cerniera senza impedirne la estraibilità; asola a fondo chiuso idonea ad accogliere una qualsiasi leva per l'apertura della botola con il minimo sforzo; sistema di chiusura automatico realizzato mediante una appendice basculante, opportunamente sagomata, bullonata al coperchio ed articolato da una molla elicoidale di contrasto sollecitata a compressione; idonea predisposizione all'accoglimento di un sistema opzionale di chiusura antifurto; spazio circonferenziale e centrale per l'inserimento di eventuali scritte (es. ente appaltante +sottoservizi + etc...); particolare identificativo delle dimensioni esterne del telaio espresse in cm.; rilievi antisdrucchiolo.</p> <p>Sistema di chiusura antifurto opzionale costituito da un chiavistello filettato con testa triangolare antifurto ed una appendice in acciaio bloccata da due dadi e da una molla elicoidale di contrasto più una chiave a corredo con la punta a testa triangolare per l'apertura.</p> <p>Tutti i coperchi ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla EN 124; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione.</p> <p>Montato in opera su di un preesistente pozzetto compresa la malta cementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero</p> <p>Fornitura e posa in opera di chiusini con appendice basculante</p> <p>Chiusino pozzetti T0, T1; T2. K3; K4; K5; K6 (tipo 2 70x70 80 kg/cad)</p> <p>7*75</p> <p>cavidotti e linea acqua (tipo 3 50x40 45 kg/cad)</p> <p>11 *45</p>			
			525,00		
			495,00		
		SOMMANO kg =	1.020,00	4,69	4.783,80
		<b>A RIPORTARE</b>			1.292.766,69

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.27
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.292.766,69
		2) Totale Chiusini camerette e pozzetti			4.783,80
		2) Totale Chiusini in ghisa			25.519,20
		3) Totale CAMERETTE PREFABBRICATE E CHIUSINI IN GHISA			<b>36.850,01</b>
		A RIPORTARE			1.292.766,69

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.28
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			1.292.766,69
		<b>ATTREZZATURE ELETTROMECCANICHE, COLLEGAMENTI IDRAULICI, SISTEMI DI CONTROLLO E MISURA</b>			
		<b>Stazioni di sollevamento</b>			
		<b>Gruppo pompe P0</b>			
63	63	AP.06.00 Fornitura e posa di elettropompa sommergibile 160l/s h=6m. Nella fornitura restano comprese: elpompa sommerg. In ghisa, v= 400 volt, q = 160 l/s h=6m kit piede di accoppiamento colonna di mandata in acciaio d250mm valvola di ritegno palla. Diam. 250mm galleggiante elettrico per start/stop catena di sollevamento in mov acciaio zinc. 5 m flange per accoppiamento inox dn 250; 2 curve dn250 cablaggio fino al pozzetto di connessione gruppo pompe P0 (compreso cablaggi fino al pozzetto di connessione, e cavidotti) 3	3,00		
		<b>SOMMANO</b> cad =	3,00	45.591,00	136.773,00
64	36	U.01.20.10.I Tubi in acciaio saldati forniti e posti in opera, di qualsiasi lunghezza, secondo le norme UNI 6363/84, con rivestimento bituminoso pesante conforme alle norme UNI 5256, bitumati internamente, con giunzioni a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura a sovrapposizione, compresa la saldatura elettrica e la fasciatura dei giunti con tessuto di lana di vetro e miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, in corrispondenza delle giunzioni del rivestimento esterno ove danneggiato. Compreso: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralci di qualsiasi genere, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione; sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri  del diametro di 250 mm Colonne di mandata gruppo pompe P0 diam. 250 (incidenza staffaggio al muro + 20%) 3*(2.60+1.00+2.60+0.40)*1.2	23,760		
		<b>SOMMANO</b> m =	23,760	130,11	3.091,41
65	37	U.01.20.70.A Fornitura e posa in opera di raccordi e pezzi speciali di acciaio in linea di ogni tipo e diametro, compresa ogni fornitura ed onere occorrente, nonchè la realizzazione o il ripristino dei rivestimenti interni ed esterni dello stesso tipo di quelli presenti nelle condotte.  pezzi speciali di acciaio Flange di attacco alle pompe e alle valvole di ritegno gruppo pompe P0 (15 kg cad) 3*3*15	135,000		
		<b>A RIPORTARE</b>	135,000		1.432.631,10

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.29
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
66	27	RIPORTO	135,000	5,50	1.432.631,10
		SOMMANO kg =	135,000		742,50
		1) Totale Gruppo pompe P0			140.606,91
		<b>Gruppo pompe P1</b>			
66	27	IM.120.10.120.D		3.845,68	7.691,36
		Elettropompa sommergibile per acque di rifiuto, esecuzione monoblocco con girante aperta, idonea per passaggio di acque sporche con solidi sospesi di grandezza fino a 10 mm, 2900 l/min, caratteristica fissa, temperatura d'impiego max 50 °C, grado di protezione IP 67, esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max: Q (m³/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a:H (bar). Diametro nominale: DN (mm).			
		Q = 0,0/ 45/ 90 H = 2,30/1,70/0,60 DN = mm 80			
		gruppo pompe P1 (compreso cablaggi fino al pozzetto di connessione, e cavidotti)			
67	35	2	2,000	35,42	540,51
		SOMMANO cad =	2,000		
		U.01.20.10.D			
		Tubi in acciaio saldati forniti e posti in opera, di qualsiasi lunghezza, secondo le norme UNI 6363/84, con rivestimento bituminoso pesante conforme alle norme UNI 5256, bitumati internamente, con giunzioni a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura a sovrapposizione, compresa la saldatura elettrica e la fasciatura dei giunti con tessuto di lana di vetro e miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, in corrispondenza delle giunzioni del rivestimento esterno ove danneggiato. Compreso: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralci di qualsiasi genere, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione; sono esclusi gli scavi, rinfranchi e rinterri			
68	37	del diametro di 80 mm		35,42	540,51
		Colonne di mandata e collettore unitario gruppo pompe P1			
		diam. 80mm (compresa incidenza staffaggi a muro + 40%)			
		(2*3.20+4.50)*1.4	15,260		
68	37	SOMMANO m =	15,260	35,42	540,51
		U.01.20.70.A			
		Fornitura e posa in opera di raccordi e pezzi speciali di acciaio in linea di ogni tipo e diametro, compresa ogni fornitura ed onere occorrente, nonchè la realizzazione o il ripristino dei rivestimenti interni ed esterni dello stesso tipo di quelli presenti nelle condotte.			
		pezzi speciali di acciaio			
68	37	Flange di attacco alle pompe e alle valvole di ritegno gruppo pompe P1 (3.5 kg cad)		35,42	540,51
		A RIPORTARE			1.441.605,47

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.30
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
69	57	<b>RIPORTO</b>			1.441.605,47
		2*3*3.5	21,000		
		SOMMANO kg =	21,000	5,50	115,50
		U.01.30.80.H Tubo in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinato alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Il tubo deve essere formato per estrusione e puà <sup>2</sup> essere fornito sia in barre che in rotoli (per diametri fino a 110 mm). Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità . Sono compresi: la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni ; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16			
		Tubazione del diametro esterno 90 mm spessore 8,2 mm Mandata gruppo pompe P1 10	10,000		
70	40	SOMMANO m =	10,000	17,66	176,60
		2) Totale Gruppo pompe P1			8.523,97
		1) Totale Stazioni di sollevamento			149.130,88
		<b>Collegamenti idraulici</b>			
		<b>Collettori troppo pieno</b>			
70	40	U.01.30.110.K Tubo in polietilene PE 100 ad elevata prestazione, utilizzabili per tecnologie a scavi ridotti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinato alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004. Il tubo dovrà presentare una crescita lenta della frattura calcolata secondo la ISO 13479 SCG > 5000 ore. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Il tubo deve essere formato per estrusione e puà <sup>2</sup> essere fornito sia in barre che in rotoli (per diametri fino a 110 mm). Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità . Sono compresi: la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni ; tutte le prove di tenuta, di carico e			
		<b>A RIPORTARE</b>			1.441.897,57

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.31
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
71	39	<b>RIPORTO</b>			1.441.897,57
		di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco, gli apparecchi idraulici. PFA 10			
		Tubazione del diametro esterno 225 mm spessore 13,4 mm Tubi troppo pieno al pozzetto K4 (compresa incidenza sigillatura per il passaggio nella parete della vasca +25%) 2*7.50*1.25	18,75	104,21	1.953,94
		<b>SOMMANO m =</b>	18,75		
		1) Totale Collettori troppo pieno			1.953,94
		<b>Tratto camerette K0 - K1 con sfioratore Z1 e collegamento con K3</b>			
		U.01.30.70.U			
		Tubo in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinato alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Il tubo deve essere formato per estrusione e puà <sup>2</sup> essere fornito sia in barre che in rotoli (per diametri fino a 110 mm). Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità . Sono compresi: la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni ; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 10			
		Tubazione del diametro esterno 630 mm spessore 37,4 mm Tratto sfioratore Z1 da T2 fino a K1 (compresa l'incidenza della sigillatura nel passaggio delle pareti della vasca) 6.50	6,50		
		maggiorazione per lavorazione sfioratore (200%) 2*6.50	13,00		
Tratto K2 - K3 (compresa l'incidenza della sigillatura nel passaggio delle pareti della vasca + 25%) 6.00*1.25	7,50				
	<b>SOMMANO m =</b>	27,00	500,74	13.519,98	
72	14	E.03.30.10.A 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.			
A RIPORTARE					1.457.371,49

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.32
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			1.457.371,49
		Per opere di fondazione			
		Setto di supporto allo sfioratore			
		2*2.30*1.15	5,29		
		sella di appoggio collettore Z1			
		3.50*0.30	1,05		
		<b>SOMMANO m² =</b>	<b>6,34</b>	<b>28,05</b>	<b>177,84</b>
73	18	E.03.40.20.A			
		Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450C oppure B450A, fornito in fogli di rete elettrosaldata a maglia quadra controllata e qualificata secondo le Norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonchè© tutti gli oneri relativi ai controlli di legge.			
		Rete in acciaio elettrosaldata			
		setto di supporto Z1 (rete filo 8/20x20)			
		2*2.30*1.15*6.5	34,3850		
		sella di supporto Z1 (rete filo 8/20x20)			
		2.30*3.50*6.5	52,3250		
		0.30*3.50	1,0500		
		<b>SOMMANO kg =</b>	<b>87,7600</b>	<b>2,52</b>	<b>221,16</b>
74	13	E.03.10.30.D			
		Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, in opera, per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , 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, X0 o XC1, XC2, XC3. 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 35/45 (Rck 45 N/mm2)			
		setto di supporto Z1			
		2.30*1.15*0.20	0,5290		
		sella di supporto Z1			
		2.30*3.50*0.30-((3.14*0.315^2)/2)*3.50	1,8698		
		<b>SOMMANO mc =</b>	<b>2,3988</b>	<b>174,15</b>	<b>417,75</b>
		2) Totale Tratto camerette K0 - K1 con sfioratore Z1 e collegamento con K3			14.336,73
		<b>Nuovo tratto collettore C1 da K3 a K6</b>			
75	43	U.02.40.140.F			
		Tubi in PVC rigido conformi norma UNI EN 1401-1, con contenuto			
		<b>A RIPORTARE</b>			1.458.188,24

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.33
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
76	7	RIPORTO			1.458.188,24
		minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con guarnizione elastomerica secondo UNI EN 681-1, contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso: scavo, la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/m2			
		DN 630			
		Nuovo tratto K2 - K3 - K6			
		51.50+50.45	101,95		
		SOMMANO m =	101,95	244,64	24.941,05
		E.01.40.40.A			
		Rinfiacco con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con piastre vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso			
		Letto e Rinfiacco collettore C1 tratto K2 - K3 - K6 (51.50+50.45)*(1.50*1.20-(3.14*0.315^2))	151,7458		
		SOMMANO mc =	151,7458	41,40	6.282,28
77	4	3) Totale Nuovo tratto collettore C1 da K3 a K6			31.223,33
		<b>Bypass temporaneo linea collettore C1</b>			
		E.01.20.10.A			
78	42	Scavo a sezione obbligata,a sezione ristretta, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto 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:			
		in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³)			
		Scavo trincea per tubo bypass 1.30*0.90*100.00	117,00		
		SOMMANO mc =	117,00	11,73	1.372,41
		U.02.40.50.F			
		Fornitura e posa in opera di tubazione strutturata a doppia parete, corrugata esternamente e liscia internamente in polipropilene (PP) rigido per condotte di scarico interrate non in pressione, rispondente alla norma EN 13476. Le tubazioni avranno estremità bicchierata con guarnizione elastomerica secondo UNI EN 681/1. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo, ogni			
A RIPORTARE					1.490.783,98

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.34
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			1.490.783,98
		onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso: scavo, la formazione del letto di posa e del rinfiango in materiale idoneo.Rigidità anulare SN 4 kN/m2			
		Diametro interno 600 mm			
		Tubo per linea bypass			
		100.00	100,000		
		SOMMANO m =	100,000	94,53	9.453,00
79	46	U.04.20.70.B Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiango e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo			
		Da 100x100x100 cm			
		Pozzetti linea bypass			
		2	2,0000		
		SOMMANO cad =	2,0000	249,57	499,14
80	50	U.04.20.120.A Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile R 450 realizzato con elementi prefabbricati in cemento armato vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa posti in opera compreso ogni onere e magistero			
		Da 100x100 cm			
		Piastra chiusura pozzetti bypass			
		2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	106,77	213,54
81	48	U.04.20.80.B Anello di prolunga per pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il rinfiango con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo. Per ogni dm di altezza dell'anello.			
		Da 100X100 cm			
		Prolunga pozzetti linea bypass			
		2*5	10,00		
		SOMMANO x dm d =	10,00	22,18	221,80
82	5	E.01.40.10.A 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			
		<b>A RIPORTARE</b>			1.501.171,46

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.35
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
83	61	<b>RIPORTO</b>			1.501.171,46
		Rinterro trincea 0.90*1.30*100.00-(3.14*0.31^2)*100.00	86,82		
		SOMMANO mc =	86,82	5,90	512,24
		4) Totale Bypass temporaneo linea collettore C1			12.272,13
		2) Totale Collegamenti idraulici			59.786,13
84	62	<b>Dispositivi di intercettazione e controllo</b>			
		<b>Regolatore di portata e di intercettazione</b>			
		AP.04.00 Fornitura e posa in opera di valvola a ghigliottina ad asse centrato e braccio di attuazione laterale per la regolazione delle portate su canali o condotte. Compresi gli ancoraggi alla parete in calcestruzzo eseguiti con tassellatura ad ancoraggio chimico, le sigillature, la taratura finale e ogni altro onere per dare il dispositivo funzionante. Caratteristiche: Corpo della valvola: Lama in acciaio inox Aisi 304 (1.4301); telaio in acciaio inox Aisi 304 1.4021; galleggiante in acciaio inox Aisi 304 Guarnizione ad U della piastra superiore e tenuta laterale in elastomero (EPDM); Bulloneria in A2-70; Protezione alla Corrosione: Campi applicativi Per acque pulite o sporche, Installazione wafer con contro-parete Pressione di esercizio max. 0,5 bar Portata: 88,4 L/s (portata tarata in fabbrica) scostamento max +/- 5% Livello max dell'acqua a monte: 1m Diametro sezione di deflusso: 300mm Regolatore di portata G2 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	5.227,00	5.227,00
84	62	AP.05.00 Valvola antiriflusso a galleggiante con braccio di attuazione frontale Corpo della valvola: Supporto protezione e piastra superiore in ghisa EN-JL-1040 (GG 25) Lama in acciaio inox Aisi 304 (1.4301); Guarnizione ad U della piastra superiore e tenuta laterale in elastomero (NBR); telaio acciaio inox Aisi 304 1.4021; Bulloneria in A2-70;			
		<b>A RIPORTARE</b>			1.506.910,70

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.36
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
85	59	<b>RIPORTO</b>			1.506.910,70
		Protezione alla Corrosione: Campi applicativi Per acque pulite o sporche, Installazione wafer con contro-parete Altezza di tenuta: +1,20 dalla generatrice inferiore (scorrimento) Livello max dell'acqua a monte: 1,20m Diametro sezione di deflusso: 600mm			
		Otturatore a galleggiante G1 e G3 2	2,00		
		SOMMANO cad =	2,00	7.219,00	14.438,00
		1) Totale Regolatore di portata e di intercettazione			19.665,00
		<b>Misuratori di portata e di livello</b>			
		AP.02.00 Fornitura e posa di sonda ad ultrasuoni per la lettura di livelli in vasca. Compresi gli staffaggi in acciaio inox aisi 304 dotata di cavo di segnale IP68 L> 15 m, il cablaggio i cavidotti, il collegamento all'unità logica di riferimento, la fornitura del materiale d'uso e il nolo delle piccole attrezzature e ogni altro onere per dare l'opera finita e funzionante.			
		Misuratore di livello s1 nella vasca V1 1	1,00		
		Misuratopre di livello S3 nella cameretta K 1	1,00		
86	60	Misuratore m1 nella cameretta K2 1	1,00		
		SOMMANO cad =	3,00	1.011,00	3.033,00
		AP.03.00 Fornitura e posa di unità logica di gestione segnale proveniente dalla sonda di rilevamento. Compresi gli staffaggi in acciaio inox aisi 304 o il montaggio nel totem, il cablaggio i cavidotti, il collegamento alla sonda di riferimento, la fornitura del materiale d'uso e il nolo delle piccole attrezzature e ogni altro onere per dare l'opera finita e funzionante.			
		Unità logiche di trasmissione del misuratore di livello s1 e m1 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	1.669,00	1.669,00
		2) Totale Misuratori di portata e di livello			4.702,00
		<b>Linea cavidotto e linea acqua dalla Vasca V1 al Sollevamento Capacchietti</b>			
A RIPORTARE					1.526.050,70

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.37
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
87	26	EL.20.10.130.I Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità , fornito in rotoli, conforme alle norme NC F 68 171, posto in opera in scavo o in cavedi (pagati a parte), compreso: giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio  - Diametro mm 160 Cavidotto E0-1, E0, E1, E2, E3, E4, E5 (4 tubi diam 160) 3*135  SOMMANO m =	405,0000 405,0000	18,05	1.526.050,70 7.310,25
88	38	U.01.30.70.C Tubo in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinato alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Il tubo deve essere formato per estrusione e può² essere fornito sia in barre che in rotoli (per diametri fino a 110 mm). Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità . Sono compresi: la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni ; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfiacco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 10 Tubazione del diametro esterno 75 mm spessore 4,5 mm linea acqua da W0 - W1 - W2 102 stacchi per collegamento alla vasca V1 2*4,00  SOMMANO m =	102,000 8,000 110,000	10,19	1.120,90
89		IM.170.10.10.H Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, PN 25  DN = 65 (2'1/2), PN = 25 Rubinetti di intercettazione nelle camerette W0 e W1 2  SOMMANO cad =	2,000 2,000	97,08	194,16
90	7	E.01.40.40.A Rinfiacco con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con piastre vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfiacco alloggiamento cavidotto E .... E5 115*0.60*0.60  SOMMANO mc =	41,4000 41,4000	41,40	1.713,96
		A RIPORTARE			1.536.389,97

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.38
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
91	5	<p>E.01.40.10.A</p> <p>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</p> <p>Rinterro trincea cavidotto E .... E5</p> <p>115*0.60*0.60</p> <p>SOMMANO mc =</p>	<p>41,40</p> <p>41,40</p>	5,90	<p>1.536.389,97</p> <p>244,26</p>
		<p>3) Totale Linea cavidotto e linea acqua dalla Vasca V1 al Sollevamento Capacchietti</p>			10.583,53
		<b>Cavidotti per linee di collegamento apparecchiature elettromeccaniche</b>			
92	25	<p>EL.20.10.130.F</p> <p>Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità , fornito in rotoli, conforme alle norme NC F 68 171, posto in opera in scavo o in cavedi (pagati a parte), compreso: giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio</p> <p>- Diametro mm 110</p> <p>Collegamento pozzetto E0 con dispositivi</p> <p>E0-1 - gruppo P0</p> <p>3*(8.00+4.00)</p> <p>E0 - K, E0 - K2, E0 - V1 per sonde d1 livello</p> <p>3*10.00</p> <p>E0-1 - Mx</p> <p>2*8.00</p> <p>E1 - gruppo P1</p> <p>3*8.00+3.00</p> <p>SOMMANO m =</p>	<p>36,0000</p> <p>30,0000</p> <p>16,0000</p> <p>27,0000</p> <p>109,0000</p>	7,61	<p>829,49</p> <p>35.780,02</p>
		<p>4) Totale Cavidotti per linee di collegamento apparecchiature elettromeccaniche</p> <p>3) Totale Dispositivi di intercettazione e controllo</p>			829,49
		<b>Circolazione lavaggio fango sospeso</b>			
		<b>Circolatori fango vasche V1</b>			
93	64	<p>AP.07.00</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema di rimescolamento e lavaggio</p>			
		A RIPORTARE			1.537.463,72

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti					Pag.39
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b> dei solidi sospesi costituito da un miscelatore sommerso orizzontale installato su apposita staffa. Mixer a elica a n° 3 pale in acciaio inox aisi 304 ad elevato rendimento idraulico. Carcassa motore in acciaio inox aisi 316, completa di staffa di scorrimento sul tubo guida in acciaio inox aisi 316 e dotata di guide di scorrimento in materiale plastico antigrippaggio. Separazione galvanica dei componenti. Motore sommergibile protetto contro il surriscaldamento da n° 2 sonde termiche inserite nell' avvolgimento statorico e con temperatura di intervento a 150° c del motore. Grado di protezione ip 68. Doppia tenuta sull'albero, con interposto serbatoio olio, per il completo isolamento del motore, tenuta esterna con doppia faccia in carburo di silicio per la migliore resistenza ai liquidi aggressivi. Cavo elettrico sommergibile l = 10 m con inserimento di una guaina termoretraibile nella zona del pressacavo. Servizio continuo. Le prestazioni sono garantite secondo la norma iso 21630-2007.  Caratteristiche tecniche:  potenza resa : 2.2 kw potenza assorbita in rete : 2.9 kw corrente massima assorbita : 5.9 a tensione : 400 v frequenza : 50 hz n° giri motore : 940 g/min. N° giri elica : 940 g/min. N° pale elica : 3 diametro elica : 347 mm spinta : 280 n peso : 83 kg gruppo di mescolatori per il fango sospeso vasca V1 2			1.537.463,72
		<div style="text-align: right;">SOMMANO =</div>	2,00 2,00	10.926,55	21.853,10
		1) Totale Circolatori fango vasche V1			21.853,10
		<b>Colonne di lavaggio interno vasca V1</b>			
94	41	U.01.30.130.G Tubo in polietilene PE 100 ad elevata prestazione, utilizzabile per tecnologie a scavi ridotti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinato alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004. Il tubo dovrà presentare una crescita lenta della frattura calcolata secondo la ISO 13479 SCG > 5000 ore. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Il tubo deve essere formato per estrusione e può essere fornito sia in barre che in rotoli (per diametri fino a 110 mm). Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità . Sono compresi: la posa, anche in presenza di acqua,			
		A RIPORTARE			1.559.316,82

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p><b>RIPORTO</b></p> <p>fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni mediante raccorderia elettrosaldabile o saldatura di testa (polifusione), realizzate con apposite attrezzature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco, gli apparecchi idraulici. PFA 25</p> <p>Tubazione del diametro esterno 75 mm spessore 10,3 mm            Colonne di discesa nelle vasche            2*4.50            maggiorazione per lo staffaggio alla parete delle vasche            200%            2*2*4.50</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m =</p>	<p>9,000</p> <p>18,000</p> <p>27,000</p>	22,57	<p>1.559.316,82</p> <p>609,39</p>
		2) Totale Colonne di lavaggio interno vasca V1			609,39
		4) Totale Circolazione lavaggio fango sospeso			22.462,49
		4) Totale ATTREZZATURE ELETTROMECCANICHE, COLLEGAMENTI IDRAULICI, SISTEMI DI CONTROLLO E MISURA			267.159,52
		A RIPORTARE			1.559.926,21

Parco Depurativo fiume Pescara - int. 6 Vasca di prima pioggia zona ponte Capacchietti				Pag. 41
RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
SCAVI E RINTERRI	1			526.818,01
Scavi, rinterrì, e opere provvisionali	1		526.818,01	
Scavo di sbancamento e a sezione ristretta	1	182.700,86		
Opere provvisionali: palancole e abbassamento falda	3	311.333,02		
Rinterrì	5	32.784,13		
OPERE IN CALCESTRUZZO	7			729.098,67
Vasche in calcestruzzo armato realizzate in opera	7		729.098,67	
Platea	7	299.170,79		
Muri perimetrali	10	161.175,75		
Pilastri	13	15.343,80		
Travi	14	67.156,22		
Camerette interne alla vasca	15	20.424,85		
Solaio	18	130.657,21		
Impermeabilizzazione, trattamento calcestruzzo.	20	28.840,05		
Giunti di tenuta platea e setti	21	6.330,00		
CAMERETTE PREFABBRICATE E CHIUSINI IN GHISA	22			36.850,01
Camerette e pozzetti	22		11.330,81	
Sottofondazione	22	269,46		
Elementi prefabbricati	22	11.061,35		
Chiusini in ghisa	24		25.519,20	
Chiusini vasca V1	24	20.735,40		
Chiusini camerette e pozzetti	26	4.783,80		
ATTREZZATURE ELETTROMECCANICHE, COLLEGAMENTI IDRAULICI, SISTEMI DI CONTROLLO E MISURA	28			267.159,52
Stazioni di sollevamento	28		149.130,88	
Gruppo pompe P0	28	140.606,91		
Gruppo pompe P1	29	8.523,97		
Collegamenti idraulici	30		59.786,13	
Collettori troppo pieno	30	1.953,94		
Tratto camerette K0 - K1 con sfioratore Z1 e collegamento con K3	31	14.336,73		
Nuovo tratto collettore C1 da K3 a K6	32	31.223,33		
Bypass temporaneo linea collettore C1	33	12.272,13		
Dispositivi di intercettazione e controllo	35		35.780,02	
Regolatore di portata e di intercettazione	35	19.665,00		
Misuratori di portata e di livello	36	4.702,00		
Linea cavidotto e linea acqua dalla Vasca V1 al Sollevamento Capacchietti	36	10.583,53		
Cavidotti per linee di collegamento apparecchiature elettromeccaniche	38	829,49		
Circolazione lavaggio fango sospeso	38		22.462,49	
Circolatori fango vasche V1	38	21.853,10		
Colonne di lavaggio interno vasca V1	39	609,39		
SOMMANO I LAVORI A BASE D'ASTA				€ 1.559.926,21
Oneri sicurezza inclusi nei lavori (2,918844% sui lavori)			46.685,55	
	a detrarre		46.685,55	€ 46.685,55
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso				€ 1.513.240,66