ENTE ACQUE UMBRE-TOSCANE

AREZZO

SISTEMA MONTEDOGLIO IN TERRITORIO TOSCANO ED UMBRO

PROGETTO ATTUATIVO PER IL COMPLETAMENTO E L'OTTIMIZZAZIONE TRAMITE POTENZIAMENTO E RECUPERO DI EFFICIENZA DELLE RETI IDRICHE INFRASTRUTTURALI DI ACCUMULO E ADDUZIONE

III° STRALCIO - II° SUB STRALCIO

PROGETTO ESECUTIVO

4						
3						
2						
1	040219	REVISIONE N.1				
0	150517	PRIMA EMISSIONE				
REV.	DATA	DESCRIZIONE		RED.	VEF	₹.
TITO	LO ELABORAT	TO: C.8	Р	ROGETTO N°		
				ELABOR	ATO	
				CTTC	8 (
	$\bigcap \coprod A \Gamma$	ORO D'INCIDENZA DELLA MANODOPERA		(0 0	0
	QUAL	DRO D INCIDENZA DELLA MANODOPERA	50	CALA:		
			3.			
				SOSTITUISCE	E ELAB.	·
	PROGETTISTA			DEL PROCEDIN	/ENTO	
Ing	. Thomas CERBI	NI	Ing. And	drea CANALI		

COLLABORATORI

Ing. Nicoletta VITALE

Geom. Lisa MORETTI

Geom. Marco ORLANDO

Ing. Francesco VITAGLIANI

Geom. Fabio GRAZI

Arch. Andrea CARDELLI

Geom. Leonardo TAVANTI

Num.Ord.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE	Quantità	IMPORTI		COSTO	incid.
TARIFFA	SOMMINISTRAZIONI	Quantita	unitario	TOTALE	Manodopera	%
	RIPORTO					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
01.01.a	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità eseguito con mezzo meccanico secondo le sagome previste, compresi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco (accantonand ra e consistenza definite come in Capitolato Speciale d'Appalto e con resistenza media a compressione fino a Kg/cmq 300. SOMMANO mc		4,30	89′809,80	34″253.45	38,14
2 01.02.a	Scavo a sezione obbligata per fondazioni di opere d'arte eseguito con mezzo meccanico, a sezione uniforme o a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a	20 000,00	1,30	05 005,00	3 1 253, 15	30,11
	20 cm, I volumi eccedenti la profondità di m 4,00 saranno compensati a parte per il solo sovrapprezzo di cui all'art. 01.05. SOMMANO mc	6′010,30	4,60	27′647,40	13′102,09	47,39
3 01.03.a	Scavo a sezione per posa tubazioni di larghezza a fondo scavo fino a m 2,50, eseguito con mezzi meccanici e con interventi a mano per la regolarizzazione del fondo e delle pareti,					
	I volumi eccedenti la profondità di m 4,00 saranno compensati a parte per il solo sovrapprezzo di cui all'art. 01.05. SOMMANO mc		4,10	1′198′317,78	511′442,04	42,68
l 01.04.a	Scavo a larga sezione per posa tubazioni, singole o affiancate, di larghezza a fondo scavo superiore a m 2,50, eseguito con mezzi meccanici e con interventi a mano per la regolariz a.					
	I volumi eccedenti la profondità di m 4,00 saranno compensati a parte per il solo sovrapprezzo di cui all'art. 01.05. SOMMANO mc		4,10	151′915,58	67′435,33	44,390
5 01.05	Sovrapprezzo agli scavi a sezione di cui agli artt. 01.02.a-b, 01.03.a-b e 01.04.a-b, per ogni metro cubo di scavo eseguito a profondità maggiore di metri 4,00. SOMMANO mc	2′487,36	0,75	1′865,54	646,78	34,67
5 01.06	Sovrapprezzo agli scavi a sezione di cui agli artt. 01.02.a-b, 01.03.a-b e 01.04.a-b, per ogni metro cubo di scavo eseguito in acqua a partire dal piano orizzontale a quota m 0.20 con qualunque mezzo e per tutto il tempo necessario all'impianto delle opere d'arte o alla collocazione delle condotte.	, in the second	·	,	,	
,	SOMMANO mc Demolizione totale o parziale di calcestruzzo armato di qualsiasi forma o spessore. Sono	,	2,20	36″225,78	25′687,69	70,910
01.07	compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la dem ' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con l'uso di mezzo meccanico. (P.R.U. 02.03.0040.001)					
3 01.08	SOMMANO mc Compattazione meccanica del piano di posa della fondazione stradale o di fondo stradale in genere o di rilevati, per una profondità di cm 30 su terreni idonei a raggiungere il 95% a, previa asportazione della superficie erbosa. E' compreso quanto occorre per dare il	1,38	86,00	118,68	61,13	51,512
	lavoro finito. (P.R.U. 19.02.005) SOMMANO mq	2′928,64	1,89	5′535,13	1′669,34	30,159
))1.09	Formazione di rilevato con materiali di risulta degli scavi ritenuti idonei come indicato dalla D.L. eseguiti nell'ambito del cantiere. Sono compresi: la preparazione e la compatta r dare il lavoro finito. Verrà computato il volume degli scavi i cui materiali sono stati impiegati. (P.R.U. 19.02.0020)					
0	SOMMANO mc	8′954,85	4,39	39′311,80	1′611,78	4,100
0 01.10	Formazione di rilevato come al precedente art. 01.09 ma con materie provenienti, a cura e spese dell'impresa da cave accettate dalla D.L. e site a qualsiasi distanza, compreso il t o delle materie dalle cave ai luoghi d'impiego e con tutti gli oneri di cui al medesimo art. 01.09. (P.R.U. 19.02.0010)					
	SOMMANO mc	240,00	17,60	4´224,00	170,78	4,04
103.01	Conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM Infrastrutture 14.01.08 tipo C12/15:S4 per qualsiasi d sseforme ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO mc	203,46	103,00	20′956,38	1′695,39	8,09
	A RIPORTARE			1′575′927,87	657″775,80	

Num.Ord.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE		IMPORTI		COSTO	incid.
TARIFFA	SOMMINISTRAZIONI	Quantità	unitario	TOTALE	Manodopera	%
	RIPORTO			1′575′927,87	657′775,80	
12 03.02	Conglomerato cementizio poroso (alveolare) confezionato con Kg/mc 80 di cemento tipo 325 e inerti selezionati e lavati di dimensioni fino a mm 30, compreso ogni onere di cui all'ar on le cautele necessarie per l'alloggiamento di tubi microfessurati in PVC e relativi pezzi speciali compensati a parte. SOMMANO mc	753,60	89,80	67′673,28	2′064,04	3,050
13 03.03.a	Conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM Infrastrutture 14.01.08 tipo C25/30: S4 in classe XC2, corrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.					
	Per strutture in fondazione. SOMMANO mc	825,76	115,00	94′962,40	6′875,29	7,240
14 03.03.b	Conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM Ifrastrutture 14.01.08 tipo C25/30: S4 in classe XC2, conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Per strutture in elevazione anche se interrate.					
	SOMMANO mc	1′033,14	128,00	132*241,92	13′144,83	9,940
15 03.04	Barre in acciaio, controllato in stabilimento, ad aderenza migliorata B450C per strutture in C.A., fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli, gli sfridi; le legature con fil orre per dare l'opera finita. Il peso è calcolato secondo l'effettivo sviluppo dei ferri progettato. (P.R.U. 03.05.0020)					
	SOMMANO kg	135′646,06	1,40	189′904,48	24′402,70	12,850
16 03.06.a	Casseforme rette o curve, per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione realizzate o con legname o con pannelli in lamiera monolitica di acciaio rinf te; misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Per opere in fondazione. (P.R.T. 01.B02.002.001)					
	SOMMANO mq	1′251,38	22,77	28′493,91	18′199,09	63,870
17 03.06.b	Casseforme rette o curve, per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione realizzate o con legname o con pannelli in lamiera monolitica di acciaio rinf te; misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Per opere in elevazione. (P.R.T. 01.B02.002.002)					
	SOMMANO mq	2′313,09	27,96	64′674,00	41′417,23	64,040
18 03.07.a	Fornitura, trasporto e posa in opera di elementi prefabbricati per vasche, dati in opera in zona sismica su idoneo cordolo di fondazione da compensare a parte, costituiti da pannel B450C, scossalina metallica in testa dei pannelli ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO mq	1′108,80	88,00	97′574,40	12″255,34	12,560
19 03.07.b	Fornitura, trasporto e posa in opera di elementi prefabbricati per realizzazione di muri di sostegno, dati in opera in zona sismica su idoneo cordolo di fondazione da compensare a lica in testa dei pannelli ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. A singola faccia vista					
	SOMMANO mq	98,00	68,80	6′742,40	769,31	11,410
20 03.07.c	Fornitura, trasporto e posa in opera di elementi prefabbricati per realizzazione di muri di sostegno, dati in opera in zona sismica su idoneo cordolo di fondazione da compensare a allica in testa dei pannelli ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. A doppia faccia vista					
	SOMMANO mq	140,00	73,90	10′346,00	1′098,75	10,620
21 03.08	Canalette prefabbricate in cemento vibrato, costituite da embrici di misura 50x50x20, fornite e poste in opera secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici d so quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con tegoli da cm 50x38/50 altezza = cm 15/20. (P.R.U. 19.06.0030.002)					
	SOMMANO m	11,20	19,40	217,28	62,71	28,860
22 03.09.b	Fornitura e collocazione in opera di pozzetto prefabbricato delle dimensioni esterne di m. 0,80 x 0,80 realizzato in conformità ai disegni esecutivi in calcestruzzo, compreso scavo sa sferoidale e quanto altro necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni metro di altezza.					
	SOMMANO cadauno	2,00	281,00	562,00	47,71	8,490
23 03.09.c	Fornitura e collocazione di pozzetto del tipo prefabbricato in cemento vibrato con curva al piede e sifone incorporato, dimensioni esterne minime 50x50x50 cm, compreso lo scavo occ sigillature, coperchio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera					
	A RIPORTARE			2′269′319,94	778′112,80	

Num.Ord.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE		I M	PORTI	COSTO	incid.
TARIFFA	E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	unitario	TOTALE	Manodopera	%
	RIPORTO			2′269′319,94	778′112,80	
	completa e funzionante a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	4,00	149,20	596,80	20,83	3,490
24 03.12.a	Tubi corrugati in PE a doppia parete, flessibili, posati in scavi fino alla profondità massima di 4 metri, aventi parete esterna corrugata e parete interna liscia, prodotti per coe nforme alla UNI EN ISO 9001:2000 certificato da Ente Terzo accreditato. Diametro esterno mm 200. (P.R.U. 17.03.0270.008)					
	SOMMANO m	215,00	22,40	4′816,00	803,79	16,690
25 03.12.c	Tubi corrugati in PE a doppia parete, flessibili, posati in scavi fino alla profondità massima di 4 metri, aventi parete esterna corrugata e parete interna liscia, prodotti per coe onforme alla UNI EN ISO 9001:2000 certificato da Ente Terzo accreditato. Diametro esterno mm 125 (P.R.U. 17.03.0270.005)					
	SOMMANO m	285,00	10,20	2′907,00	572,85	19,706
26 03.12.d	Geocomposito, fornito e posto in opera, avente le seguenti funzioni: drenaggio, filtrazione delle acque, protezione meccanica del supporto. Il geocomposito è formato da tre strati io del geocomposito al supporto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. (P.R.U. 17.03.0370)					
	SOMMANO mq	278,75	13,20	3′679,50	696,86	18,939
27 03.13	Caditoia stradale in PEHD con sifone ispezionabile 40x40x50 compreso letto di posa e rinfianchi in calcestruzzo C16/20 di spessore non inferiore a 20cm in opera compreso lo scavo, il telaio e la griglia in ghisa sferoidale.					
	SOMMANO cadauno	2,00	126,86	253,72	10,43	4,110
28 03.14	Fornitura e collocazione in opera di elementi prefabbricati in c.a. delle dimensioni e forme conformi ai disegni di progetto per la copertura delle camere di manovra interrate comp gola d'arte con la solo esclusione della guaina di impermeabilizzazione da compensarsi con il relativo prezzo di elenco.					
	SOMMANO mq	40,08	119,78	4′800,79	467,60	9,740
29 04.01.03	Fornitura, trasporto e posa in opera, anche in presenza di acqua, di tubazioni in acciaio S355JR, realizzate per saldatura elicoidale e con caratteristiche specifiche secondo le no delle apparecchiature idrauliche pagate con separati prezzi di elenco. Tubazioni in acciaio DN 200 mm e spessore 5,0 mm					
	SOMMANO m	360,00	65,90	23′724,00	4′241,86	17,880
30 04.01.06	Fornitura, trasporto e posa in opera, anche in presenza di acqua, di tubazioni in acciaio S355JR, realizzate per saldatura elicoidale e con caratteristiche specifiche secondo le no delle apparecchiature idrauliche pagate con separati prezzi di elenco. Tubazioni in acciaio DN 500 mm e spessore 6,3 mm					
	SOMMANO m	2′913,33	171,50	499′636,09	72′447,24	14,500
31 04.01.08	Fornitura, trasporto e posa in opera, anche in presenza di acqua, di tubazioni in acciaio S355JR, realizzate per saldatura elicoidale e con caratteristiche specifiche secondo le no delle apparecchiature idrauliche pagate con separati prezzi di elenco.					
	Tubazioni in acciaio DN 700 mm e spessore 7,1 mm SOMMANO m	3′621,56	259,90	941′243,44	120′573,29	12,810
32 04.01.09	Fornitura, trasporto e posa in opera, anche in presenza di acqua, di tubazioni in acciaio S355JR, realizzate per saldatura elicoidale e con caratteristiche specifiche secondo le no delle apparecchiature idrauliche pagate con separati prezzi di elenco. Tubazioni in acciaio DN 800 mm e spessore 7,1 mm					
	SOMMANO m	15,00	283,30	4′249,50	499,32	11,750
33 04.01.11	Fornitura, trasporto e posa in opera, anche in presenza di acqua, di tubazioni in acciaio S355JR, realizzate per saldatura elicoidale e con caratteristiche specifiche secondo le no lle apparecchiature idrauliche pagate con separati prezzi di elenco.					
	Tubazioni in acciaio DN 1000 mm e spessore 8,8 mm SOMMANO m	16′069,59	383,50	6′162′687,76	682′825,80	11,080
34 04.02	Fornitura e collocazione in opera di pezzi speciali in acciaio, di qualsiasi forma e dimensione, sia diritti che curvi o sagomati, preventivamente approvati dalla Direzione Lavori, cuzione della protezione esterna di tipo bituminoso o di tipo epossidico secondo le disposizioni della Direzione Lavori.					
	SOMMANO kg	27′452,85	3,80	104′320,81	48′863,89	46,840
35 04.03	Sabbia fine e asciutta per l'allettamento a protezione delle condotte idriche, fognali o altre canalizzazioni sotterranee, fornita e posta in opera. E' compreso quanto occorre per					
	A RIPORTARE			10′022′235,35	1′710′136,56	

Num.Ord.	INDICAZIONE DEI LAVORI	0 (1)	IM	PORTI	COSTO	incid.
TARIFFA	E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	unitario	TOTALE	Manodopera	%
	RIPORTO			10′022′235,35	1′710′136,56	
	dare il lavoro finito. Misurata in opera. (P.R.U. 18.04.0190) SOMMANO mc	694,52	25,80	17′918,62	734,67	4,100
36 04.04	Dispersore anodico di tipo verticale realizzato tramite perforazione a rotazione di diametro di 200mm. eseguita a distruzione di nucleo per una profondità minima di 80 ml. in quals ile in cls, e tutte le opere accessorie per dare l'opera completa, finita e perfettamente funzionante. (P.R.U. 18.05.70)					
	SOMMANO cadauno	1,00	8′874,00	8′874,00	886,96	9,995
37 04.05	Compenso per ogni anodo posato in più fino ad un numero massimo di 16 unità. (P.R.U. 18.05.71) SOMMANO cadauno	5,00	580,00	2′900,00	290,00	10,000
38 04.06	Messa in opera delle seguenti opere accessorie per la realizzazione dell'impianto di protezione catodica costituite da cavi di collegamento dispersore, tubazioni, elettrodo, ecc. d a, lo scavo e le opere edili accessorie per dare l'opera completa, finita e					
	perfettamente funzionante. (P.R.U. 18.05.80) SOMMANO cadauno	1,00	1′387,00	1′387,00	139,01	10,022
39 04.07	Armadio di contenimento alimentatore realizzato in VTR avente grado di protezione IP 44, completo di piani porta alimentatore, serratura a chiave, morsettiera per collegamento cavi per il fissaggio del telaio dell'armadio e di quanto altro occorra per dare l'opera completa e finita. (P.R.U. 18.05.90)					
	SOMMANO cadauno	1,00	1′107,00	1′107,00	111,00	10,027
40 04.08	Alimentatore catodico automatico con ingresso alimentazione 220 Vac 50 Hz, corrente max. di uscita 15 Ampere, tensione max. di uscita 50 Volt a norma CE. L'alimentatore deve pote ntatore, tasto di commutazione da CC a CV, morsettiera cavi isolati con grado di isolamento ad IP 44. (P.R.U. 18.05.111)					
	SOMMANO cadauno	1,00	3′116,00	3′116,00	312,01	10,013
41 04.09	Punto di misura fisso per il rilevamento della tensione di protezione costituito da contenitore in lega di alluminio sostenuto da palo zincato da 1" ½ di diametro, completo di mors, lo scavo e le opere edili accessorie per dare l'opera completa, finita e perfettamente funzionante. (P.R.U. 18.05.120)					
	SOMMANO cadauno	6,00	494,00	2′964,00	296,40	10,000
42 04.10	Punto di misura fisso con collegamento elettrico per il rilevamento della tensione di protezione e della corrente di drenaggio in corrispondenza di tubi guaina in acciaio per attra, lo scavo e le opere edili accessorie per dare l'opera completa, finita e perfettamente funzionante. (P.R.U. 18.05.130)					
	SOMMANO cadauno	12,00	610,00	7′320,00	732,00	10,000
43 05.01.01.a	Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. In particolare le saracinesche dovranno essere predisposte esclusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo.					
	Saracinesca flangiata DN 100 mm PN 10 SOMMANO cadauno	1,00	133,10	133,10	33,83	25,420
44 05.01.01.b	Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. In particolare le saracinesche dovranno essere predisposte esclusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo.					
	Saracinesca flangiata DN 100 mm PN 16 SOMMANO cadauno	1,00	172,40	172,40	35,32	20,490
45 05.01.02	Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. In particolare le saracinesche dovranno essere predisposte sclusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo.					
	Saracinesca flangiata DN 150 mm PN 16 SOMMANO cadauno	52,00	260,80	13′561,60	1′836,22	13,540
46 05.01.03	Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. In particolare le saracinesche dovranno essere predisposte esclusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo.					
	Saracinesca flangiata DN 200 mm PN 16 SOMMANO cadauno	40,00	446,60	17′864,00	2′024,00	11,330
	A RIPORTARE			10′099′553,07	1′717′567,98	

RIPORTO 10'099353.07 1717'567.	incid.	COSTO	PORTI	IM	0	INDICAZIONE DEI LAVORI	Num.Ord.
Fomitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fomitura. In particolare le valvole dovranno essere predisposte per clusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Valvole a farfalla DN 400 mm PN 1.6 MPa. SOMMANO cadauno 4,00 57289,11 217156.44 947, 500,00 mm PN 1.6 MPa. SOMMANO cadauno 1,00 57289,11 217156.44 947, 650,00 mm PN 1.6 MPa. SOMMANO cadauno 1,00 6730,00 6730,00 6730,00 262,2 673,00 mm PN 1.6 MPa. Fomitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fomitura. In particolare le valvole dovranno essere predisposte per clusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Valvole a farfalla DN 800 mm PN 1.0 MPa. SOMMANO cadauno 1,00 107137,80 107137,80 316, 50 20,11 del disciplinare per la fomitura. In particolare le valvole dovranno essere predisposte per lusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Valvola a farfalla DN 800 mm PN 1.6 MPa. SOMMANO cadauno 7,00 107137,80 107137,80 316, 50 20,	%	Manodopera	TOTALE	unitario	Quantità	E DELLE SOMMINISTRAZIONI	TARIFFA
del disciplinare per la fornitura. In particolare le valvole dovramo essere predisposte per ciucismo del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Valvole a furfalla DN 400 mm PN 1.6 MPa. SOMMANO cadauno 4,00 5289,11 21'156,44 947, 48 65.02.06 del disciplinare per la fornitura. In particolare le valvole dovramo essere predisposte per cicismo del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Valvole a furfalla DN 500 mm PN 1.6 MPa. SOMMANO cadauno 505,02.08.a. del disciplinare per la fornitura. In particolare le valvole dovramo essere predisposte per cicismo del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Valvole a farfalla DN 800 mm PN 1.0 MPa. SOMMANO cadauno 50,02.11 SOMMANO cadauno 50,02.11 SOMMANO cadauno 50,02.11 SOMMANO cadauno 50,02.11 Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. In particolare le valvole dovramo essere predisposte per cici con la sola esclusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Valvola a farfalla DN 1000 mm PN 1.6 MPa. SOMMANO cadauno 7,00 15 '355,60 Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. In particolare le valvole dovramo essere predisposte per cici con la sola esclusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Idrovalvola DN 400 PN16 SOMMANO cadauno 50,04.06 Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. In particolare le valvole dovramo essere predisposte per cici con la sola esclusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Valvola a fuso DN 500 mm PN 1.6 MPa. SOMMANO cadauno 50,00.05 Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. In particolare le valvole dovrano essere predis	3	1′717′567,98	10′099′553,07			RIPORTO	
del disciplinare per la fornitura. In particolare le valvole dovranno essere predisposte per clusione del quadro elettrio di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Valvole a farfalla DN 500 mm PN 1.6 MPa. SOMMANO cadauno 50.02.08.a Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. In particolare le valvole dovranno essere predisposte per clusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Valvole a farfalla DN 800 mm PN 1.0 MPa. SOMMANO cadauno 50 Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. In particolare le valvole dovranno essere predisposte per lusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Valvola a farfalla DN 1000 mm PN 1.6 MPa. SOMMANO cadauno 7,00 15 355,60 107 489,20 2762, 51 Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. In particolare le valvole dovranno essere predisposte per ico na la sola esclusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Idrovalvola DN 400 PN16 SOMMANO cadauno 52 Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. In particolare le valvole dovranno essere predisposte per a esclusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Valvola a fuso DN 500 mm PN 1.6 MPa. SOMMANO cadauno 1,00 18 250,40 18 250,40 425. Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. In particolare le misuratore di portata dovrà essere predi del disciplinare per la fornitura. In particolare le misuratore di portata dovrà essere predi del disciplinare per la fornitura. In particolare le misuratore di portata dovrà essere predi del disciplinare per la fornitura. I prezzi che	1 4,480	947,81	21′156,44	5″289,11	4,00	del disciplinare per la fornitura. In particolare le valvole dovranno essere predisposte per clusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Valvole a farfalla DN 400 mm PN 1.6 MPa.	
Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. In particolare le valvole dovranno essere predisposte per lusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Valvole a farfalla DN 800 mm PN 1.0 MPa. SOMMANO cadauno 50						del disciplinare per la fornitura. In particolare le valvole dovranno essere predisposte per clusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo.	
05.02.08.a del disciplinare per la fornitura. In particolare le valvole dovranno essere predisposte per clusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Valvola a farfalla DN 800 mm PN 1.0 MPa. SOMMANO cadauno 1,00 10'137,80 316.	4,160	262,08	6′300,00	6′300,00	1,00		
del disciplinare per la fornitura. In particolare le valvole dovranno essere predisposte per lusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Valvola a farfalla DN 1000 mm PN 1,6 MPa. SOMMANO cadauno 7,00 15'355,60 107'489,20 2762,	3,120	316,30	10′137,80	10′137,80	1,00	del disciplinare per la fornitura. In particolare le valvole dovranno essere predisposte per clusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Valvole a farfalla DN 800 mm PN 1.0 MPa.	
SOMMANO cadauno 7,00 15 355,60 107 489,20 2762, Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. In particolare le valvole dovranno essere predisposte per ci con la sola esclusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Idrovalvola DN 400 PN16 SOMMANO cadauno 52 Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. In particolare le valvole dovranno essere predisposte per a esclusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Valvola a fuso DN 500 mm PN 1.6 MPa. SOMMANO cadauno Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. In particolare il misuratore di portata dovrà essere predi dro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Misuratore di portata elettromagnetico DN 500 PN 1.6 Mpa SOMMANO cadauno 54 Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. I prezzi che seguono sono riferiti ad ogni singola apparec unzionante ivi incluse pertanto le flange, bulloni e guarnizioni. Giunto di smontaggio a tre flange DN 400 mm PN 1.6 MPa SOMMANO cadauno 55 Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. I prezzi che seguono sono riferiti ad ogni singola apparec unzionante ivi incluse pertanto le flange, bulloni e guarnizioni. Giunto di smontaggio a tre flange DN 400 mm PN 1.6 MPa SOMMANO cadauno 4,00 17046,20 4 184,80 988,10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1						del disciplinare per la fornitura. In particolare le valvole dovranno essere predisposte per lusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo.	
del disciplinare per la fornitura. In particolare le valvole dovranno essere predisposte per ci con la sola esclusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Idrovalvola DN 400 PN16 SOMMANO cadauno 1,00 9'263,00 9'263,00 395,	3 2,570	2~762,48	107′489,20	15′355,60	7,00		
Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. In particolare le valvole dovranno essere predisposte per a esclusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Valvola a fuso DN 500 mm PN 1.6 MPa. SOMMANO cadauno Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. In particolare il misuratore di portata dovrà essere predi dro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Misuratore di portata elettromagnetico DN 500 PN 1.6 Mpa SOMMANO cadauno Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. I prezzi che seguono sono riferiti ad ogni singola apparec unzionante ivi incluse pertanto le flange, bulloni e guarnizioni. Giunto di smontaggio a tre flange DN 400 mm PN 1,6 MPa SOMMANO cadauno 4,00 17046,20 47184,80 988, Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. I prezzi che seguono sono riferiti ad ogni singola apparec unzionante ivi incluse pertanto le flange, bulloni e guarnizioni. Giunto di smontaggio a tre flange DN 400 mm PN 1,6 MPa SOMMANO cadauno 4,00 17046,20 47184,80 988,						del disciplinare per la fornitura. In particolare le valvole dovranno essere predisposte per ci con la sola esclusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo.	
del disciplinare per la fornitura. In particolare le valvole dovranno essere predisposte per a esclusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Valvola a fuso DN 500 mm PN 1.6 MPa. SOMMANO cadauno 1,00 18 250,40 18 250,40 425, 53 Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. In particolare il misuratore di portata dovrà essere predi dro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Misuratore di portata elettromagnetico DN 500 PN 1.6 Mpa SOMMANO cadauno 54 Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. I prezzi che seguono sono riferiti ad ogni singola apparec unzionante ivi incluse pertanto le flange, bulloni e guarnizioni. Giunto di smontaggio a tre flange DN 400 mm PN 1,6 MPa SOMMANO cadauno 55 Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. I prezzi che seguono sono riferiti ad ogni singola 55 Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. I prezzi che seguono sono riferiti ad ogni singola	4,270	395,53	9′263,00	9′263,00	1,00		
Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. In particolare il misuratore di portata dovrà essere predi dro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Misuratore di portata elettromagnetico DN 500 PN 1.6 Mpa SOMMANO cadauno Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. I prezzi che seguono sono riferiti ad ogni singola apparec unzionante ivi incluse pertanto le flange, bulloni e guarnizioni. Giunto di smontaggio a tre flange DN 400 mm PN 1,6 MPa SOMMANO cadauno 4,00 1'046,20 4'184,80 988,0'5.06.06 Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. I prezzi che seguono sono riferiti ad ogni singola						del disciplinare per la fornitura. In particolare le valvole dovranno essere predisposte per a esclusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Valvola a fuso DN 500 mm PN 1.6 MPa.	
del disciplinare per la fornitura. In particolare il misuratore di portata dovrà essere predi dro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Misuratore di portata elettromagnetico DN 500 PN 1.6 Mpa SOMMANO cadauno Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. I prezzi che seguono sono riferiti ad ogni singola apparec unzionante ivi incluse pertanto le flange, bulloni e guarnizioni. Giunto di smontaggio a tre flange DN 400 mm PN 1,6 MPa SOMMANO cadauno 4,00 1'046,20 4'184,80 988, Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. I prezzi che seguono sono riferiti ad ogni singola	2,330	425,23	18 250,40	18 250,40	1,00		
del disciplinare per la fornitura. I prezzi che seguono sono riferiti ad ogni singola apparec unzionante ivi incluse pertanto le flange, bulloni e guarnizioni. Giunto di smontaggio a tre flange DN 400 mm PN 1,6 MPa SOMMANO cadauno 55 Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. I prezzi che seguono sono riferiti ad ogni singola	2 4,960	370,02	7′460,15	7′460,15	1,00	del disciplinare per la fornitura. In particolare il misuratore di portata dovrà essere predi dro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Misuratore di portata elettromagnetico DN 500 PN 1.6 Mpa	
SOMMANO cadauno 4,00 1'046,20 4'184,80 988, 55 Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. I prezzi che seguono sono riferiti ad ogni singola						del disciplinare per la fornitura. I prezzi che seguono sono riferiti ad ogni singola apparec unzionante ivi incluse pertanto le flange, bulloni e guarnizioni.	
05.06.06 del disciplinare per la fornitura. I prezzi che seguono sono riferiti ad ogni singola	23,610	988,03	4′184,80	1′046,20	4,00		
apparec nzionante ivi incluse pertanto le flange, bulloni e guarnizioni. Giunto di smontaggio a tre flange DN 500 mm PN 1.6 MPa SOMMANO cadauno 1,00 1′507,10 1′507,10 275,	5 18,310	275,95	1′507.10	1′507,10	1.00	del disciplinare per la fornitura. I prezzi che seguono sono riferiti ad ogni singola apparec nzionante ivi incluse pertanto le flange, bulloni e guarnizioni. Giunto di smontaggio a tre flange DN 500 mm PN 1.6 MPa	
Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. I prezzi che seguono sono riferiti ad ogni singola apparec nzionante ivi incluse pertanto le flange, bulloni e guarnizioni. Giunto di smontaggio a tre flange DN 800 mm PN 1.0 MPa				, .	,,,,	Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. I prezzi che seguono sono riferiti ad ogni singola apparec nzionante ivi incluse pertanto le flange, bulloni e guarnizioni.	
	14,130	286,84	2′030,00	2′030,00	1,00		
Fornitura e collocazione in opera di apparecchiature idrauliche rispondenti alle norme del disciplinare per la fornitura. I prezzi che seguono sono riferiti ad ogni singola apparec zionante ivi incluse pertanto le flange, bulloni e guarnizioni. Giunto di smontaggio a tre flange DN 1000 mm PN 1.6 MPa SOMMANO cadauno 7,00 3773,95 26'417,65 2'940,	3 11,130	2′940,28	26′417,65	3′773,95	7,00	del disciplinare per la fornitura. I prezzi che seguono sono riferiti ad ogni singola apparec zionante ivi incluse pertanto le flange, bulloni e guarnizioni. Giunto di smontaggio a tre flange DN 1000 mm PN 1.6 MPa	
58 Giunto dielettrico monolitico per condotte metalliche, con estremità predisposte per 05.07.05 saldatura di testa, costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolant							
	3	1′727′538,53	10′313′749.61				

Num.Ord.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE		IMPORTI		COSTO	incid.
TARIFFA	SOMMINISTRAZIONI	Quantità	unitario	TOTALE	Manodopera	%
	RIPORTO			10′313′749,61	1″727′538,53	
	di esercizio 16 bar (1,6 Mpa), conformi alla norma UNI CIG 10284-85. Giunti dielettrici monolitici DN 400 mm PN 1,6 MPa SOMMANO cadauno	1,00	3′982,50	3′982,50	513,34	12,890
59 05.07.06	Giunto dielettrico monolitico per condotte metalliche, con estremità predisposte per saldatura di testa, costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolant di esercizio 16 bar (1,6 Mpa), conformi alla norma UNI CIG 10284-85. Giunti dielettrici monolitici DN 500 mm PN 1,6 MPa					
	SOMMANO cadauno	4,00	4′545,00	18′180,00	2′290,68	12,600
60 05.07.07	Giunto dielettrico monolitico per condotte metalliche, con estremità predisposte per saldatura di testa, costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolant ssima di esercizio 16 bar (1,6 Mpa), conformi alla norma UNI CIG 10284-85. Giunti dielettric monolitici DN 600 PN 1.6MPa	1.00	6/207.00	6′897.00	657.29	0.520
	SOMMANO cadauno	1,00	6′897,00	6 897,00	657,28	9,530
61 05.07.08	Giunto dielettrico monolitico per condotte metalliche, con estremità predisposte per saldatura di testa, costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolant di esercizio 16 bar (1,6 Mpa), conformi alla norma UNI CIG 10284-85. Giunti dielettrici monolitici DN 700 mm PN 1,6 MPa					
	SOMMANO cadauno	1,00	8′332,75	8′332,75	682,45	8,190
62 05.07.09.a	Giunto dielettrico monolitico per condotte metalliche, con estremità predisposte per saldatura di testa, costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolant di esercizio 16 bar (1,6 Mpa), conformi alla norma UNI CIG 10284-85. Giunti dielettrici monolitici DN 800 mm PN 1,0 MPa					
	SOMMANO cadauno	1,00	12′815,25	12′815,25	879,13	6,860
63 05.07.11	Giunto dielettrico monolitico per condotte metalliche, con estremità predisposte per saldatura di testa, costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolant i esercizio 16 bar (1,6 Mpa), conformi alla norma UNI CIG 10284-85. Giunti dielettrici monolitici DN 1000 mm PN 1,6 MPa					
	SOMMANO cadauno	14,00	14′789,50	207′053,00	16′046,65	7,750
64 05.09.01	Sfiato automatico a mono galleggiante completo di rubinetto a sfera, prodotto in stabilimento certificato a norma UNI EN 29001 per lo sfiato e l'eliminazione continua ed automatica vinilica, attacco a manicotto, compreso ogni onere per dare l'apparecchio perfettamente funzionante: DN 1" PN 1,6 MPa					
	SOMMANO cadauno	1,00	119,00	119,00	20,78	17,460
65 05.09.02	Sfiato automatico a mono galleggiante completo di rubinetto a sfera, prodotto in stabilimento certificato a norma UNI EN 29001 per lo sfiato e l'eliminazione continua ed automatica manicotto, compreso ogni onere per dare l'apparecchio perfettamente funzionante:					
	Sfiato monogalleggiante DN80 Pn 1.6Mpa SOMMANO cadauno	22,00	325,60	7′163,20	1′204,86	16,820
66 05.09.03	Sfiato automatico a doppio galleggiante completo di valvola d'intercettazione, prodotto in stabilimento certificato a norma UNI EN 29001 per lo sfiato e rientro d'aria che assolve ilica, attacco flangiato, compreso ogni onere per dare l'apparecchio	, , ,			,,,	
	perfettamente funzionante: DN 100 mm PN 1,6 MPa	2.00	451.00	002 60	120.00	14.200
	SOMMANO cadauno	2,00	451,30	902,60	129,88	14,390
67 05.09.04	Sfiato automatico a doppio galleggiante completo di valvola d'intercettazione, prodotto in stabilimento certificato a norma UNI EN 29001 per lo sfiato e rientro d'aria che assolve ilica, attacco flangiato, compreso ogni onere per dare l'apparecchio perfettamente funzionante: DN 150 mm PN 1,6 MPa					
	SOMMANO cadauno	31,00	655,35	20′315,85	2′401,29	11,820
68 05.11	Manometro misuratore di pressione certificato e tarato per pressioni fino a 25 Kg/cmq con approssimazione della scala di lettura di 1 Kg/cmq, compreso quanto necessario per dare il manometro in opera e funzionante.					
	SOMMANO cadauno	15,00	104,25	1′563,75	301,80	19,300
69 06.01	Fondazione stradale con materiali naturali provenienti da cave, con legante naturale, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine fino ad ottenere il 95% della pr oratorio debitamente certificate. E' inoltre compreso quanto altro occorre per					
	A RIPORTARE			10′601′074,51	1′752′666,67	

Num.Ord.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE	Quantità	IMPORTI		COSTO	incid.
TARIFFA	SOMMINISTRAZIONI	Quantita	unitario	TOTALE	Manodopera	%
	RIPORTO			10′601′074,51	1′752′666,67	
	dare il lavoro finito. (P.R.U. 19.02.80) SOMMANO mc	2′203,28	24,10	53′099,07	2′150,51	4,050
70 06.02	Conglomerato bituminoso per strato di base con le caratteristiche di cui alle norme C.N.R., fornito e posto in opera. Sono compresi: la stesa con vibrofinitrice; la compattazione a saggio non inferiore a Kgxmq 0,70. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. (P.R.U. 19.4.10)					
	SOMMANO mqxcm	4′100,00	1,39	5′699,00	573,89	10,070
71 06.03	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) anche di tipo chiuso, realizzato con graniglia e pietrischetti della IV cat. prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed addi a mezzo di rullo tandem. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro					
	finito. Per carreggiate. (P.R.U. 19.4.20.1) SOMMANO mqxcm	2′460,00	1,92	4′723,20	465,70	9,860
72 06.04	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) ottenuto con graniglie e pietrischi silicei della I cat. prevista dalle norme C.N.R., confezionato a caldo con idonei impian erficie viabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per carreggiate. (P.R.U. 19.4.30.1)					
	SOMMANO mqxcm	1′230,00	2,21	2′718,30	258,30	9,502
73 06.05.a	Tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) a parete strutturata, liscio internamente ed esternamente avente rigidità anulare SN 8, confo iali contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo. Diametro esterno mm 200. (P.R.U. 18.02.0080.002)					
	SOMMANO m	16,00	17,10	273,60	45,76	16,725
74 06.07	Materiale arido da cava scevro di sostanze eterogenee avente pezzatura fino a cm 5 per rinfianco e ricoprimento dei tubi per drenaggi compresa la fornitura da qualsiasi distanza, la collocazione in opera ed ogni altro onere per dare la lavorazione completa a regola d'arte. (P.R.U. 03.01.0070.001)					
	SOMMANO mc	121,50	26,80	3′256,20	568,53	17,460
75 06.08	Fornitura e collocazione di ghiaia a spigoli arrontondati a protezione della impermeabilizzazione delle camere di diramazione. (P.R.U. 03.01.0070.002) SOMMANO mc	24,97	24,50	611,77	106,63	17,430
76 06.09	Scogliera con blocchi informi naturali, non gelivi, compatti e fortemente resistenti all'abrasione, approvvigionati da cave site a qualsiasi distanza, per l'esecuzione di rivestime 0 cm medi che sarà opportunamente intasata con terra. in massi dello spessore fino a 40 cm (P.R.T. TOS18_16.B11.011.001)					
	SOMMANO mq	420,00	46,70	19′614,00	596,70	3,042
77 07.01.a	Membrana bugnata di protezione per strutture interrate, sia verticali che orizzontali, costituita da membrana bugnata con profilo a rilievi troncoconici o similari in polietilene e /CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare l'opera finita a perfetta. (P.R.U. 07.01.0094)					
	SOMMANO mq	822,52	6,50	5′346,38	2′525,14	47,231
78 07.01.b	Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica con armatura in poliestere e additivo antiradice. Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con "tessuto mpresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita.					
	Spessore mm 4 (P.R.U. 07.01.0090) SOMMANO mq	1′149,76	12,90	14′831,92	4′951,93	33,387
79 07.02	Fornitura e collocazione in opera su superfici piane, inclinate e verticali di non tessuto in polipropilene geotessile non tessuto, costituito al 100% da fibre di polipropilene, ag gli sfridi, ancoraggi, ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro a regola d'arte.					
	(P.R.T. 16.E03.003.004) SOMMANO mq	3′571,18	4,89	17′463,07	9′723,44	55,680
80 07.03.a	Fornitura e collocazione in opera su superfici piane o inclinate e/o verticali di manto sintetico realizzato in P.V.C. plastificato, con le caratteristiche di cui al Capitolato Spe erfetta regola d'arte con la sola esclusione del sottostante strato di geotessile. Di spessore mm 3 su pareti vasche.					
	SOMMANO mq	1′315,40	28,00	36′831,20	10′942,55	29,710
81 07.03.b	Fornitura e collocazione in opera su superfici piane o inclinate e/o verticali di manto sintetico realizzato in P.V.C. plastificato, con le caratteristiche di cui al Capitolato Spe					
-	A RIPORTARE			10′765′542,22	1′785′575,75	

TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE		IMPORTI		COSTO	incid.
	SOMMINISTRAZIONI	Quantità	unitario	TOTALE	Manodopera	%
	RIPORTO			10′765′542,22	1′785′575,75	
	a perfetta regola d'arte con la sola esclusione del sottostante strato di geotessile. Di spessore mm 2 su fondo vasche SOMMANO mq	2′025,00	20,50	41′512,50	11′096,29	26,730
08.01	Fornitura a pié d'opera di tubazioni in acciaio di qualsiasi spessore e diametro con rivestimento epossidico interno ed esterno, predisposte con estremità smussate per saldatura di testa per guaine spingitubo per attraversamenti stradali, ferroviari o fluviali. (P.R.U. 18.02.240)					
	SOMMANO kg	222′035,90	1,26	279′765,24	82′153,06	29,365
08.02	Spinta del tubo guaina di cui all'art. 8.01, compreso e compensato nel prezzo la predisposizione di tutte le attrezzature necessarie, l'esecuzione delle opere provvisionali per la in conformità agli elaborati di progetto. Per ogni metro lineare di spinta e per ogni centimetro di diametro nominale					
	SOMMANO mxcm	68′844,40	9,40	647′137,36	191′164,38	29,540
09.01	Fornitura e collocazione di profilati pieni in acciaio di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, per infissi, cancelli, porte, passerelle, scale, ringhiere, strutture portanti etc preso l'onere delle saldature, bullonature, sfridi e quanto altro necessario per dare l'opera					
	completa a regola d'arte. SOMMANO kg	11′730,00	6,00	70′380,00	34′838,10	49,500
09.02	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenente zinco fuso alla temperatura di circa 500°C previo decapaggio, sciacquaggio, etc. e quanto altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (P.R.U. 11.02.110.02)		0.50		0.00	
	SOMMANO kg	11′646,50	0,50	5′823,26	0,00	
09.03	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di minio di piombo o cromato di zinco per i pezzi zincati e due mani di colori ad olio o smalto previa preparazione con sca ni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte misurata vuoto per pieno da un solo aspetto.					
	SOMMANO mq	218,00	28,15	6′136,70	2′350,37	38,300
09.04	Fornitura e collocazione di grigliati tipo elettroforgiato e zincato per gradini passerelle etc. a maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse dell nci fermagrigliato, accessori e quanto altro necessario per dare l'opera completa a regola d'arte. (P.R.U. 10.01.100.02)					
	SOMMANO kg	661,86	4,32	2′859,24	271,34	9,490
09.05	Fornitura e collocazione in opera di paranco meccanico elettrico di luce come da disegni di progetto con portate fino a 2,5 t per sollevamento e movimentazione delle apparecchiatu ecessario per dare l'impianto compiuto a regola d'arte e perfettamente funzionante, comprese le necessarie omologazioni.	4.00	0.002.00	2 70 7 20	20.4.10	0.550
	SOMMANO cadauno	1,00	8′395,00	8′395,00	306,42	3,650
09.06.a	Intonaco per esterni formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra guide predisposte, rifinito con sovrastante strato di ma a scelta della Direzione Lavori, i ponteggi e quanto altro necessario per dare la lavorazione completa a regola d'arte.					
	SOMMANO mq	239,24	32,15	7′691,57	4′628,79	60,180
09.06.b	Intonaco civile per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte a scelta della Direzione Lavori, i ponteggi e quanto altro necessario per dare la lavorazione completa a regola d'arte.					
	SOMMANO mq	85,80	25,90	2′222,23	1′356,45	61,040
09.07	Fornitura e collocazione di canali di gronda (sviluppo 33 cm sp. 8/10 mm) e pluviali per colonne di scarico (diametro interno di mm. 80 sp. 8/10 mm) in acciaio zincato, compresi coraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti ed ogni altro onere ed accessorio, collocati a qualsiasi altezza.					
	SOMMANO m	26,70	24,50	654,15	272,33	41,630
09.08	Recinzione con rete metallica. Recinzione con rete metallica altezza cm 200 posta in opera su paletti metallici a T da mm 50, spessore mm 7 e cantonali, posti ad interasse di m 2, noltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con rete plastificata e zincata. (P.R.U. 20.01.0260.002)					
	SOMMANO m	944,40	28,20	26′632,08	4′061,39	15,250

Num.Ord.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE		IM	PORTI	COSTO	incid.
TARIFFA	SOMMINISTRAZIONI	Quantità	unitario	TOTALE	Manodopera	%
	RIPORTO			11′864′751,55	2′118′074,67	
93 09.09	Realizzazione di copertura delle camere di manovra mediante muratura con foratoni leggeri (dim. 25x12x25) eseguita co malta bastarda per la realizzazione dei timpani esterni ed int a impermeabilizzante, manto di tegole alla toscana ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	62,56	115.00	7′194,40	2′394,30	33,280
94 09.10	Muratura non portante: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispond ra in elevazione di pareti con blocchi in laterizio normale spessore 30 cm.	. ,	.,	, .	,	
	eseguita con malta di calce idraulica (M2,5) SOMMANO mq	77,31	50,60	3′911,89	2′133,15	54,530
95 09.11.a	Impianto elettrico per camere di diramazione, realizzato a partire dalla fornitura Enel e comprendente: - quadro elettrico generale di distribuzione elettrica modulare di almeno 54 e le					
	strutture metalliche presenti , compreso altresì ogni onere e magistero per dare l'impianto completo e funzionante. SOMMANO cadauno	2,00	4′925,00	9′850,00	2′089,18	21,210
96 09.11.b	Impianto elettrico per camere di sezionamento, realizzato a partire dalla fornitura Enel e comprendente:					
	- quadro elettrico generale di distribuzione elettrica modulare di almeno 5 te le strutture metalliche presenti, compreso altresì ogni onere e magistero per dare l'impianto completo e funzionante.	5.00	2//00 00	12/450 00	2/205 00	21.520
97	SOMMANO cadauno	5,00	2′690,00	13′450,00	2′895,80	21,530
97 09.11.c	Impianto elettrico per camere di manovra delle vasche di compenso, realizzato a partire dalla fornitura Enel e comprendente: - quadro elettrico generale di distribuzione elettrica te le strutture metalliche presenti, compreso altresì ogni onere e magistero per dare l'impianto completo e funzionante. SOMMANO cadauno	1,00	5′324,00	5 <i>°</i> 324,00	1′258,59	23,640
98 09.12.a	Impianto di illuminazione interno ed esterno delle camere di diramazione, con tubazioni a vista IP 65, con predisposizione per attacco a gruppo elettrogeno e comprendente: -N.1 Pun re per la messa a terra dell'impianto stesso ed ogni altro onere e magistero per dare l'impianto completo e funzionante.					
	SOMMANO cadauno	2,00	3′230,00	6′460,00	1′910,22	29,570
99 09.12.b	Impianto di illuminazione interno ed esterno delle camere di manovra delle vasche, con tubazioni a vista IP 65, con predisposizione per attacco a gruppo elettrogeno e comprendente: re per la messa a terra dell'impianto stesso ed ogni altro onere e magistero per dare l'impianto completo e funzionante.					
	SOMMANO cadauno	1,00	3′820,00	3′820,00	1′319,05	34,530
100 09.13	Fornitura e collocazione in opera di chiusino in ghisa sferoidale UNI EN 1563:2012-EN124:2015, classe D (resistenza 400 kN = 40 t) telaio e coperchio quadri a tenuta ermetica dimensioni 1000x1000 luce netta 900x900.					
101	SOMMANO cadauno Infisso in profilato tubolare in lamiera di acciaio zincato da 15/10 per finestra ad uno o	6,00	324,00	1 ′944,00	150,30	7,730
09.14	più battenti, fissi od apribili, con o senza sopraluce fisso o apribile, costituito da te mano di aggrappante antiruggine e due mani di vernice. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	• • •	121.10	252.00		
	SOMMANO mq	2,00	131,40	262,80	55,83	21,240
102 09.15	Infisso in ferro per porte interne ed esterne con zoccolo in lamiera, in profilato normale, quadro, tondo, angolare ad uno o più battenti, con o senza sopraluce fisso o apribile, f so quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa dell'eventuale vetro. (P.R.U 09.02.0010)					
	SOMMANO Kg	360,00	7,70	2′772,00	648,00	23,377
103 09.16	Fornitura e posa in opera di lattonerie normali accessorie alla copertura quali converse- scossaline con giunte rivettate e sigillate : in rame spess 8/10 mm. (P.R.T. 01.F05.006.002) SOMMANO mq	16,48	100,98	1′664,15	393,24	23,630
104 10.02	Biotessile e biostuoia antierosione fornita e posta in opera, avente le seguenti funzioni: proteggere le scarpate e le superfici piane, eventualmente appena seminate dall'azione ba usi: la semina; le opere a verde connesse. In paglia con peso di g/mq 450 circa, fornita in rotoli. (P.R.U. 17.03.220.1)	10,70	100,76	1 304,13	373,24	23,030

Num.Ord.	INDICAZIONE DEI LAVORI	Omeratics	IM	PORTI	COSTO	incid
TARIFFA	E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	unitario	TOTALE	Manodopera	%
	RIPORTO			11′921′404,79	2′133′322,33	
	SOMMANO mq	890,24	5,20	4′629,25	881,32	19,0
05 0.04	Fornitura e posa in opera di alberi di essenze autoctone, a scelta della Direzione Lavori, di altezza mediamente compresa fra 1,5 e 2,5 m e circonferenza del fusto mediamente compresa tra 8 e 16 cm, compresa la collocazione, coincimazione, innaffiamento e cure colturali per un anno. SOMMANO cadauno		76,90	2′307,00	526,46	22,82
0.6			76,90	2 307,00	320,40	22,0
06 0.05	Fornitura e collocazione in opera di arbusti aventi altezza inferiore a m 1.50 e circonferenza del fusto inferiore a 6 cm compreso ogni onere per la collocazione, concimazione, innaffiamento, cure colturali per un anno e quanto altro necessario. SOMMANO cadauno		17,80	534,00	149,41	27,9
	Parziale LAVORI A MISURA euro			11′928′875,04	2′134′879,52	17,8
					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	TOTALE euro			11′928′875,04	2′134′879,52	17,8
	A RIPORTARE					

Num.Ord.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE	IMPORTI	COSTO	incid.
TARIFFA	SOMMINISTRAZIONI	TOTALE	Manodopera	%
	RIPORTO			
	Riepilogo Strutturale CAPITOLI			
1	VOCI A MISURA euro	11′928′875,04	2′134′879,52	
1:001 1:002 1:003 1:004	Movimenti di materie e demolizioni euro Calcestruzzi semplici, armati e prefabbricati, acciaio e casseforme euro Tubazioni in acciaio e relativi pezzi speciali, apparecchiature idrauliche, accessori euro Opere varie euro	1′554′971,49 718′369,96 9′241′603,36 413′930,23	656′080,41 122′389,57 1′245′298,95 111′110,59	17,03 13,47
	TOTALE euro	11′928′875,04	2′134′879,52	17,89
	Data, 04/02/2019			
	Data, 04/02/2019			