

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.	VER.	
TITOLO ELABORATO: C.5			PROGETTO N°		
STIMA DEI LAVORI			ELABORATO		
			C	T	T
			0	0	0
			SCALA:		
			SOSTITUISCE ELAB.		

PROGETTISTA Ing. Thomas CERBINI	RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ing. Andrea CANALI			
COLLABORATORI				
Arch. Andrea CARDELLI	Ing. Francesco VITAGLIANI	Ing. Nicoletta VITALE	Geom. Marco ORLANDO	
Geom. Leonardo TAVANTI	Geom. Fabio GRAZI	Geom. Lisa MORETTI		

STIMA DEI LAVORI - CORPO A1

RAMO O - TRATTO NODO 57 - NODO 58

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<u>LAVORI A MISURA</u>			
1 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	225,00	4,30	967,50
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 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	1'127,69	4,60	5'187,38
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	87'354,03	4,10	358'151,52
4 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	1'253,39	0,75	940,04
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. SOMMANO mc	4'367,70	2,20	9'608,94
6 01.09	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) SOMMANO mc	40,50	4,39	177,80
7 03.01	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	15,57	103,00	1'603,71
8 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	63,01	115,00	7'246,15
9 03.03.b	Conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM I frastrutture 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	79,55	128,00	10'182,40
10 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	12'003,20	1,40	16'804,48
11 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	301,46	22,77	6'864,24
12 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	363,04	27,96	10'150,60
13 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	23,52	119,78	2'817,23
14	Fornitura, trasporto e posa in opera, anche in presenza di acqua, di tubazioni in acciaio S355JR, realizzate per			
	A R I P O R T A R E			430'701,99

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			430'701,99
04.01.03	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	180,00	65,90	11'862,00
15 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	5'634,06	383,50	2'160'662,01
16 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	9'102,97	3,80	34'591,29
17 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 dare il lavoro finito. Misurata in opera. (P.R.U. 18.04.0190) SOMMANO mc	179,88	25,80	4'640,90
18 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	17,00	260,80	4'433,60
19 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	15,00	446,60	6'699,00
20 05.02.05	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 400 mm PN 1.6 MPa. SOMMANO cadauno	1,00	5'289,11	5'289,11
21 05.02.11	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	1,00	15'355,60	15'355,60
22 05.06.05	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	1,00	1'046,20	1'046,20
23 05.06.11	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	1,00	3'773,95	3'773,95
24 05.07.05	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 400 mm PN 1,6 MPa SOMMANO cadauno	1,00	3'982,50	3'982,50
25 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	2,00	14'789,50	29'579,00
26 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			
	A R I P O R T A R E			2'712'617,15

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'712'617,15
27	onere per dare l'apparecchio perfettamente funzionante: DN 1" PN 1,6 MPa SOMMANO cadauno	1,00	119,00	119,00
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	6,00	325,60	1'953,60
28	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	11,00	655,35	7'208,85
05.09.04				
29	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 dare il lavoro finito. (P.R.U. 19.02.80) SOMMANO mc	438,85	24,10	10'576,29
06.01				
30	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 Kgxm ³ 0,70. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. (P.R.U. 19.4.10) SOMMANO mq ³ cm	1'500,00	1,39	2'085,00
06.02				
31	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 mq ³ cm	900,00	1,92	1'728,00
06.03				
32	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 mq ³ cm	450,00	2,21	994,50
06.04				
33	Fornitura e collocazione di ghiaia a spigoli arrondati a protezione della impermeabilizzazione delle camere di diramazione. (P.R.U. 03.01.0070.002) SOMMANO mc	13,43	24,50	329,04
06.08				
34	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	135,00	46,70	6'304,50
06.09				
35	Membrana bugnata di protezione per strutture interrato, 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	138,86	6,50	902,59
07.01.a				
36	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	234,57	12,90	3'025,95
07.01.b				
37	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	42,60	4,89	208,31
07.02				
38	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	42'168,60	1,26	53'132,44
08.01				
39	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 provvisorie per la ... in conformità agli elaborati di progetto. Per ogni metro lineare di spinta e per ogni centimetro di diametro nominale SOMMANO mxcm	11'340,00	9,40	106'596,00
08.02				
	A R I P O R T A R E			2'907'781,22

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			2'907'781,22
40 09.01	Fornitura e collocazione di profilati pieni in acciaio di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, 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	4'300,00	6,00	25'800,00
41 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) SOMMANO kg	4'323,25	0,50	2'161,63
42 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	58,00	28,15	1'632,70
43 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	47,85	32,15	1'538,38
44 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	41,25	25,90	1'068,38
45 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	6,00	24,50	147,00
46 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, ... nolre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con rete plastificata e zincata. (P.R.U. 20.01.0260.002) SOMMANO m	284,70	28,20	8'028,54
47 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	36,00	50,60	1'821,60
48 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	1,00	4'925,00	4'925,00
49 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	1,00	3'230,00	3'230,00
50 09.14	Infisso in profilato tubolare in lamiera di acciaio zincato da 15/10 per finestra ad uno o più battenti, fissi od apribili, con o senza sopra luce 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. SOMMANO mq	0,60	131,40	78,84
51 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 sopra luce 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	120,00	7,70	924,00
52 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	8,00	100,98	807,84
	Parziale LAVORI A MISURA euro			2'959'945,13
	T O T A L E euro			2'959'945,13
	A R I P O R T A R E			2'959'945,13

STIMA DEI LAVORI - CORPO A2

RAMO O - TRATTO NODO 58 - NODO 59

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<u>LAVORI A MISURA</u>			
1 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	50,00	4,30	215,00
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 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	6,56	4,60	30,18
3 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	37'052,58	4,10	151'915,58
4 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	319,22	0,75	239,42
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. SOMMANO mc	1'852,63	2,20	4'075,79
6 01.07	Demolizione totale o parziale di calcestruzzo armato di qualsiasi forma o spessore. Sono 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) SOMMANO mc	0,78	86,00	67,08
7 03.01	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	3,03	103,00	312,09
8 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	10,35	115,00	1'190,25
9 03.03.b	Conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM I frastrutture 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	1,64	128,00	209,92
10 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	576,80	1,40	807,52
11 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	79,92	22,77	1'819,78
12 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	17,54	27,96	490,42
13 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	40,00	65,90	2'636,00
	A R I P O R T A R E			164'009,03

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			164'009,03	
14 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 norme UNI EN 10284-85. Le apparecchiature idrauliche pagate con separati prezzi di elenco. Tubazioni in acciaio DN 1000 mm e spessore 8,8 mm	SOMMANO m	2'174,80	383,50	834'035,80
15 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	2'529,08	3,80	9'610,50
16 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 dare il lavoro finito. Misurata in opera. (P.R.U. 18.04.0190)	SOMMANO mc	69,07	25,80	1'782,01
17 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 ... esclusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Saracinesca flangiata DN 150 mm PN 16	SOMMANO cadauno	4,00	260,80	1'043,20
18 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	5,00	446,60	2'233,00
19 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 isolante in epossidico per 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	2,00	14'789,50	29'579,00
20 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	3,00	325,60	976,80
21 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	2,00	655,35	1'310,70
22 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	2,00	104,25	208,50
23 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 portanza ... oratorio debitamente certificate. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. (P.R.U. 19.02.80)	SOMMANO mc	68,06	24,10	1'640,25
24 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 rivestimenti ... 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	30,00	46,70	1'401,00
25 08.01	Fornitura a piè 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	31'236,00	1,26	39'357,36
26 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 provvisorie per la ... in conformità agli elaborati di progetto. Per ogni metro lineare di spinta e per ogni centimetro di diametro nominale	SOMMANO mxcm	17'534,40	9,40	164'823,36
27	Fornitura e collocazione di profilati pieni in acciaio di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, per infissi, cancelli,				
	A R I P O R T A R E				1'252'010,51

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'252'010,51
09.01	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	840,00	6,00	5'040,00
28 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) SOMMANO kg	840,00	0,50	420,00
29 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	14,00	28,15	394,10
30 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	59,60	28,20	1'680,72
	Parziale LAVORI A MISURA euro			1'259'545,33
	T O T A L E euro			1'259'545,33
	Data, 04/02/2019			
	A R I P O R T A R E			

STIMA DEI LAVORI - CORPO A3

DIRAMAZIONE RAMO Q - TRATTO NODO 31 - NODO 44

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<u>LAVORI A MISURA</u>			
1 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	25,00	4,30	107,50
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 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	889,55	4,60	4'091,93
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	44'503,76	4,10	182'465,42
4 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	69,63	0,75	52,22
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. SOMMANO mc	2'225,19	2,20	4'895,42
6 01.09	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) SOMMANO mc	1,35	4,39	5,93
7 03.01	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	6,40	103,00	659,20
8 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	23,27	115,00	2'676,05
9 03.03.b	Conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM I frastrutture 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	75,35	128,00	9'644,80
10 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	34'331,20	1,40	48'063,68
11 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	67,66	22,77	1'540,62
12 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	333,26	27,96	9'317,95
13 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	16,56	119,78	1'983,56
14	Fornitura, trasporto e posa in opera, anche in presenza di acqua, di tubazioni in acciaio S355JR, realizzate per			
	A R I P O R T A R E			265'504,28

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			265'504,28
04.01.03	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	20,00	65,90	1'318,00
15 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	4,00	171,50	686,00
16 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
17 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	1'845,85	3,80	7'014,23
18 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 dare il lavoro finito. Misurata in opera. (P.R.U. 18.04.0190) SOMMANO mc	115,87	25,80	2'989,45
19 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
20 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 ... esclusione del quadro elettrico di comando da compensarsi con il relativo prezzo. Saracinesca flangiata DN 150 mm PN 16 SOMMANO cadauno	3,00	260,80	782,40
21 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	4,00	446,60	1'786,40
22 05.02.06	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 500 mm PN 1.6 MPa. SOMMANO cadauno	1,00	6'300,00	6'300,00
23 05.04.06	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
24 05.05.06	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	1,00	7'460,15	7'460,15
25 05.06.06	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 apparec ... nzione 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
26 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			
	A R I P O R T A R E			1'255'014,25

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'255'014,25
27	UNI CIG 10284-85. Giunti dielettrici monolitici DN 500 mm PN 1,6 MPa SOMMANO cadauno	2,00	4'545,00	9'090,00
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
28	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	3,00	325,60	976,80
05.09.02				
29	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 SOMMANO cadauno	1,00	451,30	451,30
05.09.03				
30	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	1,00	655,35	655,35
05.09.04				
31	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	2,00	104,25	208,50
05.11				
32	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 dare il lavoro finito. (P.R.U. 19.02.80) SOMMANO mc	232,80	24,10	5'610,48
06.01				
33	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 Kgxm ³ 0,70. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. (P.R.U. 19.4.10) SOMMANO mqxm	1'200,00	1,39	1'668,00
06.02				
34	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 mqxm	720,00	1,92	1'382,40
06.03				
35	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 mqxm	360,00	2,21	795,60
06.04				
36	Fornitura e collocazione di ghiaia a spigoli arrondati a protezione della impermeabilizzazione delle camere di diramazione. (P.R.U. 03.01.0070.002) SOMMANO mc	11,54	24,50	282,73
06.08				
37	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	15,00	46,70	700,50
06.09				
38	Membrana bugnata di protezione per strutture interrato, 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	131,60	6,50	855,40
07.01.a				
39	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)			
07.01.b				
	A R I P O R T A R E			1'286'024,06

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'286'024,06
40 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 225,53	12,90	2'909,34
41 09.01	Fornitura e collocazione di profilati pieni in acciaio di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, 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 mq 40,00	4,89	195,60
42 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)	SOMMANO kg 1'700,00	6,00	10'200,00
43 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 kg 1'723,25	0,50	861,63
44 09.06.a	Intonaco per esterni formato da un primo strato di rinzafo, 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 20,00	28,15	563,00
45 09.06.b	Intonaco civile per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo 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 51,15	32,15	1'644,47
46 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 44,55	25,90	1'153,85
47 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 108,30	28,20	3'054,06
48 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 41,31	50,60	2'090,29
49 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 1,00	4'925,00	4'925,00
50 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 1,00	3'230,00	3'230,00
51 09.14	Infisso in profilato tubolare in lamiera di acciaio zincato da 15/10 per finestra ad uno o più battenti, fissi od apribili, con o senza sopra luce 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.	SOMMANO mq 0,60	131,40	78,84
52 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 sopra luce 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 120,00	7,70	924,00
53 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)			
	A R I P O R T A R E			1'318'001,14

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'318'001,14
	SOMMANO mq	8,48	100,98	856,31
	Parziale LAVORI A MISURA euro			1'318'857,45
	T O T A L E euro			1'318'857,45
	Data, 04/02/2019			
	A R I P O R T A R E			

STIMA DEI LAVORI - CORPO A4

DIRAMAZIONE RAMO Q - TRATTO NODO 44 - VASCA 27+28

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<u>LAVORI A MISURA</u>			
1 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	50,00	4,30	215,00
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 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	6,56	4,60	30,18
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	28'325,84	4,10	116'135,94
4 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	61,61	0,75	46,21
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. SOMMANO mc	1'416,29	2,20	3'115,84
6 03.01	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	1,83	103,00	188,49
7 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, ... corente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Per strutture in fondazione. SOMMANO mc	6,15	115,00	707,25
8 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 interrato. SOMMANO mc	0,86	128,00	110,08
9 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	330,80	1,40	463,12
10 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	46,92	22,77	1'068,37
11 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	8,96	27,96	250,52
12 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	40,00	65,90	2'636,00
13 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	2'735,33	171,50	469'109,09
	A R I P O R T A R E			594'076,09

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			594'076,09
14 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	1'333,88	3,80	5'068,74
15 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 dare il lavoro finito. Misurata in opera. (P.R.U. 18.04.0190) SOMMANO mc	65,36	25,80	1'686,29
16 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	2,00	260,80	521,60
17 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	2,00	446,60	893,20
18 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	1,00	4'545,00	4'545,00
19 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	2,00	655,35	1'310,70
20 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 dare il lavoro finito. (P.R.U. 19.02.80) SOMMANO mc	35,73	24,10	861,10
21 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	30,00	46,70	1'401,00
22 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	480,00	6,00	2'880,00
23 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) SOMMANO kg	480,00	0,50	240,00
24 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	8,00	28,15	225,20
25 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	32,60	28,20	919,32
	Parziale LAVORI A MISURA euro			614'628,24
	T O T A L E euro			614'628,24
	A R I P O R T A R E			614'628,24

STIMA DEI LAVORI - CORPO A5

VASCA 27+28

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<u>LAVORI A MISURA</u>			
1 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	20'436,00	4,30	87'874,80
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 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	210,31	4,60	967,43
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	1'286,40	4,10	5'274,24
4 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. SOMMANO mc	64,32	2,20	141,50
5 01.08	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 lavoro finito. (P.R.U. 19.02.005) SOMMANO mq	2'928,64	1,89	5'535,13
6 01.09	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) SOMMANO mc	8'913,00	4,39	39'128,07
7 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
8 03.01	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	152,67	103,00	15'725,01
9 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
10 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	612,75	115,00	70'466,25
11 03.03.b	Conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM I frastrutture 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 interrato. SOMMANO mc	645,23	128,00	82'589,44
12 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	55'994,06	1,40	78'391,68
13 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	478,30	22,77	10'890,89
	A R I P O R T A R E			468'881,72

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			468'881,72	
14 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	581,11	27,96	16'247,84
15 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
16 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
17 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 ... alica 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
18 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
19 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
20 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 completa e funzionante a perfetta regola d'arte.	SOMMANO cadauno	4,00	149,20	596,80
21 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
22 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
23 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
24 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
25 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	174,00	171,50	29'841,00
26 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
27 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	3'711,01	3,80	14'101,84
	A R I P O R T A R E				661'017,00

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			661'017,00
28 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
29 05.02.05	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 400 mm PN 1.6 MPa. SOMMANO cadauno	3,00	5'289,11	15'867,33
30 05.02.08.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	1,00	10'137,80	10'137,80
31 05.03.05	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	1,00	9'263,00	9'263,00
32 05.06.05	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	3,00	1'046,20	3'138,60
33 05.06.09.a	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 SOMMANO cadauno	1,00	2'030,00	2'030,00
34 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
35 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 SOMMANO cadauno	1,00	451,30	451,30
36 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	1,00	104,25	104,25
37 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 dare il lavoro finito. (P.R.U. 19.02.80) SOMMANO mc	525,80	24,10	12'671,78
38 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
39 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
40 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. SOMMANO mc			
	A R I P O R T A R E			731'159,21

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			731'159,21	
41	in massi dello spessore fino a 40 cm (P.R.T. TOS18_16.B11.011.001)	SOMMANO mq	150,00	46,70	7'005,00
07.01.a	Membrana bugnata di protezione per strutture interrata, 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	45,42	6,50	295,23
42	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	45,42	12,90	585,92
07.01.b					
43	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	3'340,40	4,89	16'334,56
07.02					
44	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
07.03.a					
45	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 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
07.03.b					
46	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	1'630,00	6,00	9'780,00
09.01					
47	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)	SOMMANO kg	1'500,00	0,50	750,00
09.02					
48	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	70,00	28,15	1'970,50
09.03					
49	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 fermagriati, 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
09.04					
50	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 apparecchiature ... ecessario per dare l'impianto compiuto a regola d'arte e perfettamente funzionante, comprese le necessarie omologazioni.	SOMMANO cadauno	1,00	8'395,00	8'395,00
09.05					
51	Intonaco per esterni formato da un primo strato di rinzafo, 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	140,24	32,15	4'508,72
09.06.a					
52	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	14,70	24,50	360,15
09.07					
53	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)				
09.08					
	A R I P O R T A R E				862'347,23

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			862'347,23
54 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 m 286,60	28,20	8'082,12
55 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 mq 62,56	115,00	7'194,40
56 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	5'324,00	5'324,00
57 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.	SOMMANO cadauno 1,00	324,00	324,00
58 09.14	Infisso in profilato tubolare in lamiera di acciaio zincato da 15/10 per finestra ad uno o più battenti, fissi od apribili, con o senza sopra luce 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.	SOMMANO mq 0,80	131,40	105,12
59 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 sopra luce 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 120,00	7,70	924,00
60 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)	SOMMANO mq 890,24	5,20	4'629,25
61 10.04	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, concimazione, innaffiamento e cure colturali per un anno.	SOMMANO cadauno 30,00	76,90	2'307,00
62 10.05	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 30,00	17,80	534,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro			895'591,12
	T O T A L E euro			895'591,12
	Data, 04/02/2019			
	A R I P O R T A R E			

STIMA DEI LAVORI - CORPO A6
COLLEGAMENTO NODO U – NODO 27A

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<u>LAVORI A MISURA</u>			
1 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	100,00	4,30	430,00
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 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	3'769,63	4,60	17'340,30
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	130'802,60	4,10	536'290,66
4 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	783,51	0,75	587,65
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. SOMMANO mc	6'540,13	2,20	14'388,29
6 01.07	Demolizione totale o parziale di calcestruzzo armato di qualsiasi forma o spessore. Sono 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) SOMMANO mc	0,60	86,00	51,60
7 03.01	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	23,96	103,00	2'467,88
8 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, ... corente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Per strutture in fondazione. SOMMANO mc	110,23	115,00	12'676,45
9 03.03.b	Conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM I frastrutture 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	230,51	128,00	29'505,28
10 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	32'410,00	1,40	45'374,00
11 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	277,12	22,77	6'310,01
12 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	1'009,18	27,96	28'216,67
13 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	80,00	65,90	5'272,00
	A R I P O R T A R E			698'910,79

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			698'910,79	
14 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 norme UNI EN 10288-2. Le apparecchiature idrauliche pagate con separati prezzi di elenco. Tubazioni in acciaio DN 1000 mm e spessore 8,8 mm	SOMMANO m	8'260,73	383,50	3'167'989,95
15 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	8'930,06	3,80	33'934,21
16 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 dare il lavoro finito. Misurata in opera. (P.R.U. 18.04.0190)	SOMMANO mc	264,34	25,80	6'819,97
17 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	26,00	260,80	6'780,80
18 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	14,00	446,60	6'252,40
19 05.02.11	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	6,00	15'355,60	92'133,60
20 05.06.11	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	6,00	3'773,95	22'643,70
21 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	1,00	4'545,00	4'545,00
22 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 dielettrici monolitici DN 600 PN 1.6MPa	SOMMANO cadauno	1,00	6'897,00	6'897,00
23 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	10,00	14'789,50	147'895,00
24 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	10,00	325,60	3'256,00
25 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	15,00	655,35	9'830,25
26	Manometro misuratore di pressione certificato e tarato per pressioni fino a 25 Kg/cmq con approssimazione della				
	A R I P O R T A R E				4'207'888,67

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			4'207'888,67
05.11	scala di lettura di 1 Kg/cmq, compreso quanto necessario per dare il manometro in opera e funzionante. SOMMANO cadauno	10,00	104,25	1'042,50
27 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 dare il lavoro finito. (P.R.U. 19.02.80) SOMMANO mc	902,04	24,10	21'739,17
28 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 Kgxm ² 0,70. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. (P.R.U. 19.4.10) SOMMANO mq ² cm	1'400,00	1,39	1'946,00
29 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 mq ² cm	840,00	1,92	1'612,80
30 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 mq ² cm	420,00	2,21	928,20
31 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	60,00	46,70	2'802,00
32 07.01.a	Membrana bugnata di protezione per strutture interrato, 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	506,64	6,50	3'293,16
33 07.01.b	Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica con armatura in poliester 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	644,24	12,90	8'310,71
34 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	148,18	4,89	724,60
35 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	148'631,30	1,26	187'275,44
36 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 provvisoriale per la ... in conformità agli elaborati di progetto. Per ogni metro lineare di spinta e per ogni centimetro di diametro nominale SOMMANO mxcm	39'970,00	9,40	375'718,00
37 09.01	Fornitura e collocazione di profilati pieni in acciaio di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, 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	2'780,00	6,00	16'680,00
38 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) SOMMANO kg	2'780,00	0,50	1'390,00
39 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	48,00	28,15	1'351,20
40	Recinzione con rete metallica. Recinzione con rete metallica altezza cm 200 posta in opera su paletti metallici a T			
	A R I P O R T A R E			4'832'702,45

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			4'832'702,45
09.08	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	172,60	28,20	4'867,32
41	Impianto elettrico per camere di sezionamento, realizzato a partire dalla fornitura Enel e comprendente:			
09.11.b	- 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.			
	SOMMANO cadauno	5,00	2'690,00	13'450,00
42	Fornitura e collocazione in opera di chiusino in ghisa sferoidale UNI EN 1563:2012-EN124:2015, classe D			
09.13	(resistenza 400 kN = 40 t) telaio e coperchio quadri a tenuta ermetica dimensioni 1000x1000 luce netta 900x900.			
	SOMMANO cadauno	5,00	324,00	1'620,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro			4'852'639,77
	T O T A L E euro			4'852'639,77
	Data, 04/02/2019			
	A R I P O R T A R E			

STIMA DEI LAVORI - CORPO A7
IMPIANTO DI PROTEZIONE CATODICA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<u>LAVORI A MISURA</u>			
1 04.04	Dispensore 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
2 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
3 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
4 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
5 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
6 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
7 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
	Parziale LAVORI A MISURA euro			27'668,00
	T O T A L E euro			27'668,00
	Data, 04/02/2019			
	A R I P O R T A R E			