

COLLEGAMENTO MEDIANO "MURCIA - POLLINO" TRATTO GIOIA DEL COLLE - MATERA - FERRANDINA - PISTICCI BY-PASS DI MATERA

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

IL PROGETTISTA Dott. Ing. Dino Bonadies Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n° A829		IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE: 		Ing. D. BONADIES Ing. M. RASIMELLI Ing. P. LOSPENNATO Ing. S. PELLEGRINI Ing. M. PROCACCI Ing. R. CERQUIGLINI Ing. M. CARAFFINI Geom. M. BINAGLIA
IL GEOLOGO: Dott. Geol. Stefano Piazzoli Ordine Geologi Regione Umbria n. 107		MANDATARIA VAMS Ingegneria Via Gramsci 34, 00197 Roma		Ing. N. SARACA Ing. A. NUNZIATI Ing. M. PROIETTI
IL RESPONSABILE DEL S.I.A. Dott. Arch. Enrica Rasimelli Ordine Architetti, Paesaggisti, Pianificatori e Conservatori Provincia di Perugia n° 430		MANDANTE  SETAC S.r.l. Servizi & Engineering: Trasporti Ambienti Via Don Guanella 15/B - 70124 Bari		Ing. L. MONTERISI Ing. G. CICIRIELLO
IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE Dott. Ing. Dino Bonadies Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n° A829		MANDANTE  Studio R.B.A. Studio Romanazzi - Boscia e Associati Via Amendola 172/C - 70125 Bari		Ing. F. PACCAPELO Ing. S. GIOTTA
VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	VISTO: IL VICE DIRETTORE AREA INGEGNERIA SPECIALISTICA	VISTO: IL RESPONSABILE DI AREA	PROTOCOLLO	DATA

DOCUMENTAZIONE TECNICO ECONOMICA

STIMA INCIDENZA DELLA MANODOPERA

BYPASS DI MATERA (PZ139)

CODICE PROGETTO PZ138 - PZ139		CODICE FILE P02-CM00-CMS-ES01-A		REVISIONE	PAG.
PROGETTO L O 7 1 5 Z	LIV. PROG. P	N. PROG. 0 0 2 0	CODICE ELAB. P 0 2 C M 0 0 C M S E S 0 1	A	1 di 34
A	PRIMA EMISSIONE	OTTOBRE 2020	CIANGOTTINI	LOSPENNATO	BONADIES
Revisione	Descrizione	Data	Redatto	Verificato	Approvato

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: CAT. "B"

MURGIA POLLINO

COMMITTENTE:

Data, 17/12/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
LAVORI A MISURA						
1 A.01.001	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI - SCAVI - SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciuti ... canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. SOMMANO mc	568'160,76	3,25	1'846'522,48	771'661,72	41,790
2 A.02.007.c	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI - RILEVATI E DRENAGGI ... IONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - - SOLO STESA IN STRATI Di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave ... cantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere. SOMMANO mc	179'280,00	0,53	95'018,40	40'278,30	42,390
3 B.02.035.a	OPERE D'ARTE - FONDAZIONI - DIAFRAMMI - PALI - PALI TRIVE ... GRANDE DIAMETRO ESCLUSA ROCCIA LAPIDEA - - DIAMETRI MM 800 Eseguiti con perforazione a percussione o rotopercussione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo confezionato a prestazione garantita secondo le UNI ... occia per la profondità di un diametro. Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche. SOMMANO ml	4'632,00	108,03	500'394,96	104'682,63	20,920
4 B.02.035.b	OPERE D'ARTE - FONDAZIONI - DIAFRAMMI - PALI - PALI TRIVE ... RANDE DIAMETRO ESCLUSA ROCCIA LAPIDEA - - DIAMETRI MM 1000 Eseguiti con perforazione a percussione o rotopercussione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo confezionato a prestazione garantita secondo le UNI ... occia per la profondità di un diametro. Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche. SOMMANO ml	26'354,50	151,73	3'998'768,28	737'772,75	18,450
5 B.02.035.c	OPERE D'ARTE - FONDAZIONI - DIAFRAMMI - PALI - PALI TRIVE ... RANDE DIAMETRO ESCLUSA ROCCIA LAPIDEA - - DIAMETRI MM 1200 Eseguiti con perforazione a percussione o rotopercussione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo confezionato a prestazione garantita secondo le UNI ... occia per la profondità di un diametro. Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche. SOMMANO ml	67'360,00	209,46	14'109'225,60	2'309'680,23	16,370
6 B.02.046.c	OPERE D'ARTE - FONDAZIONI - DIAFRAMMI - PALI - SOVRAPPREZ ... E DIAMETRO PER AMMORSAMENTO IN ROCCIA - - DIAMETRI MM 1200 Per scavo in roccia dura da mina o materiali assimilabili quali calcestruzzi anche armati ecc. o per attraversamento di inerti non estraibili, attraverso l'uso di scalpelli o altri mezzi idonei e per ml di effettivo ammorsamento eccedente il primo diametro. SOMMANO ml	6'796,80	132,46	900'304,12	327'350,57	36,360
7 B.02.100.c	OPERE D'ARTE - FONDAZIONI - DIAFRAMMI - PALI - PERFORAZIO ... RZIALE IN QUALSIASI MATERIA - - DIAMETRO ESTERNO MM 91/140 Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'onere eventuale del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotop ... anamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura. SOMMANO ml	54'121,00	15,56	842'122,76	447'167,19	53,100
8 B.02.100.e	OPERE D'ARTE - FONDAZIONI - DIAFRAMMI - PALI - PERFORAZIO ... ZIALE IN QUALSIASI MATERIA - - DIAMETRO ESTERNO MM 191/240					
A R I P O R T A R E						
				22'292'356,60	4'738'593,39	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			22'292'356,60	4'738'593,39	
9 B.02.106.d	<p>Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'onere eventuale del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotop ... anamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p>OPERE D'ARTE - FONDAZIONI - DIAFRAMMI - PALI - GETTO DI M ... NIEZIONE AD ALTA PRESSIONE - - DIAMETRO ESTERNO MM 191/240</p>	2'772,00	20,64	57'214,08	30'838,39	53,900
10 B.02.115	<p>Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'... pressamente dalla D.L. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p>OPERE D'ARTE - FONDAZIONI - DIAFRAMMI - PALI - PROFILATI ACCIAIO NP.IPE</p>	2'772,00	25,86	71'683,92	28'924,46	40,350
11 B.02.140.a	<p>Di qualsiasi tipo a profilo aperto collegato a una qualsiasi struttura in calcestruzzo singolarmente usato o a costituire armatura di calcestruzzo. Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p> <p>OPERE D'ARTE - FONDAZIONI - DIAFRAMMI - PALI - TREFOLO PE ... - TIRANTE INIETTATO PER TENSIONE D'ESERCIZIO FINO A 30 TON</p>	93'416,40	1,20	112'099,68	9'618,15	8,580
12 B.02.142	<p>Tiranti di trefoli, trecce, fili o barre d'acciaio armonico stabilizzato o barre tipo Dywidag del tipo anche preiniettato, muniti di guaina protettiva anticorrosiva per l'intera ... servizio, esclusa la sola formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti da compensare a parte con la voce apposita.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p>OPERE D'ARTE - FONDAZIONI - DIAFRAMMI - PALI - TESTATE DI ANCORAGGIO PER TIRANTI DI QUALUNQUE TENSIONE</p>	54'121,00	15,70	849'699,70	284'139,58	33,440
13 B.03.025.a	<p>Compreso l'allettamento con malta o l'inghisaggio nel foro ed ogni altro onere, anche di brevetto, necessario per dare il prodotto finito a regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>OPERE D'ARTE - MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI - CONGLO ... NE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - - CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p>	3'307,00	12,99	42'957,93	206,20	0,480
14 B.03.025.b	<p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità ... t'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi, le cassaforme e il ferro d'armatura.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p>OPERE D'ARTE - MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI - CONGLO ... NE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - - CON CEMENTO: 200 Kg/mc</p>	8'398,27	67,10	563'523,88	129'159,66	22,920
15 B.03.035.c	<p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità ... t'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi, le cassaforme e il ferro d'armatura.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p>OPERE D'ARTE - MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI - CALCES ... O C.A.P. - - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mm²)</p>	274,12	73,52	20'153,30	4'232,19	21,000
	<p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le i ... e prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	56'836,42	126,05	7'164'230,73	777'319,01	10,850
	A R I P O R T A R E			31'173'919,82	6'003'031,03	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				31'173'919,82	6'003'031,03	
16 B.04.001	<p>OPERE D'ARTE - CASSEFORME - ARMATURE - CENTINATURE - CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, con ... ido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	29'942,92	22,19	664'433,40	448'160,29	67,450
17 B.05.017.b	<p>OPERE D'ARTE - ACCIAI E STRUTTURE IN ACCIAIO - STRUTTURE IN ACCIAIO PER PONTI E CAVALCAVIA - - ACCIAIO LAMINATO S275J0</p> <p>Costruiti secondo i tipi approvati dalla Direzione lavori, anche per impalcati misti a struttura cellulare, dati in opera, compreso la fornitura di tutti i materiali, i trasporti ... mpiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>La verniciatura dovrà invece essere computata a parte con le relative voci di elenco.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	278'120,20	2,11	586'833,62	112'965,47	19,250
18 B.05.030	<p>OPERE D'ARTE - ACCIAI E STRUTTURE IN ACCIAIO - ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	27'009 120,40	1,11	29'980'123,71	6'427'738,52	21,440
Parziale LAVORI A MISURA euro				62'405'310,55	12'991'895,31	20,819
A R I P O R T A R E				62'405'310,55	12'991'895,31	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			62'405'310,55	12'991'895,31	
	LAVORI A CORPO					
19 20.05.04.01. 01	Misurazione di piezometri a tubo aperto o tipo Casagrande ... da tubo a tubo: per ogni serie fino a 10 rilievi di falda. Misurazione di piezometri a tubo aperto o tipo Casagrande: approntamento dell'apparecchiatura di misurazione e del personale addetto, compreso il trasporto in andata e ritorno e lo spostamento da tubo a tubo: per ogni serie fino a 10 rilievi di falda. SOMMANO	68,00	94,60	6'432,80	643,28	10,000
20 20.05.04.01. 02	Misurazione di piezometri a tubo aperto o tipo Casagrande ... per ogni serie di rilievi di falda successivi ai primi 10. Misurazione di piezometri a tubo aperto o tipo Casagrande: approntamento dell'apparecchiatura di misurazione e del personale addetto, compreso il trasporto in andata e ritorno e lo spostamento da tubo a tubo: per ogni serie di rilievi di falda successivi ai primi 10. SOMMANO	68,00	14,20	965,60	96,56	10,000
21 20.05.04.02	Misurazione di piezometri a tubo aperto o tipo Casagrande ... atico e delle sue variazioni nel tempo):— per ogni rilievo Misurazione di piezometri a tubo aperto o tipo Casagrande: rilievo di falda acquifera su piezometro già predisposto compreso restituzione grafica (tabelle, sezioni, eventuali carte ... occorre per la rappresentazione dell'andamento del livello freatico e delle sue variazioni nel tempo):- per ogni rilievo SOMMANO cad.	68,00	13,55	921,40	92,14	10,000
22 20.05.05.01	Campionamento di acque da piezometro, mediante utilizzo d ... E. Per campione prelevato: fino alla profondità di 30,00 m Campionamento di acque da piezometro, mediante utilizzo di elettropompa sommersa (con portata di spurgo pari od inferiore a 0.25 l/s) che impedisca alterazioni di natura fisica o c ... massimo di 4 litri, nuovi del tipo "usa e getta" in teflon o PE. Per campione prelevato: fino alla profondità di 30,00 m SOMMANO cad.	68,00	85,00	5'780,00	1'329,40	23,000
23 20.05.06	Installazione, in fori già predisposti, di tubi inclinome ... otti e quanto altro occorre: per ogni m di tubo installato Installazione, in fori già predisposti, di tubi inclinometrici in alluminio, compresa la fornitura ed il calo dei tubi, la cementazione con miscela cemento - bentonite, la valvola a perdere, i manicotti e quanto altro occorre: per ogni m di tubo installato SOMMANO al m	4,00	60,65	242,60	60,65	25,000
24 20.05.07.01. 01	Misurazione inclinometrica in tubi già predisposti: appro ... orto in andata e ritorno: per ogni serie fino a 10 misure. Misurazione inclinometrica in tubi già predisposti: approntamento dell'apparecchiatura di misurazione, compreso il trasporto in andata e ritorno: per ogni serie fino a 10 misure. SOMMANO	104,00	157,00	16'328,00	7'021,04	43,000
25 20.05.07.02	Misurazione inclinometrica in tubi già predisposti: per o ... ella strumentazione per la lettura del tubo inclinometrico Misurazione inclinometrica in tubi già predisposti: per ogni posizionamento della strumentazione per la lettura del tubo inclinometrico SOMMANO cad.	104,00	73,50	7'644,00	5'121,48	67,000
26 20.05.07.03	Misurazione inclinometrica in tubi già predisposti: per ogni livello di lettura compreso restituzione grafica Misurazione inclinometrica in tubi già predisposti: per ogni livello di lettura compreso restituzione grafica SOMMANO cad.	104,00	18,20	1'892,80	1'268,18	67,000
27 A.01.001	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI - SCAVI - SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA Anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciuti ... canali fucatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. SOMMANO mc	1'511 736,25	3,25	4'913'142,82	2'053'202,37	41,790
28 A.01.004	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI - SCAVI - SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI					
	A R I P O R T A R E			67'358'660,57	15'060'730,41	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			67'358'660,57	15'060'730,41	
29 A.01.010	Eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico a mano o con mezzi meccanici, in materia di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in ... ua con canali fuggatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza ed ogni altro onere e magistero. SOMMANO mc	214'668,02	6,75	1'449'009,13	647'417,27	44,680
30 A.02.001.a	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI - SCAVI - SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata. SOMMANO mck	13'326 821,15	0,19	2'532'096,02	1'096'650,79	43,310
31 A.02.001.c	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI - RILEVATI E DRENAGGI ... PIANO DI POSA - - DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3 Compreso lo scavo scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle ... cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi. Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3. SOMMANO mq	250'180,74	2,78	695'502,46	108'567,95	15,610
32 A.02.002.a	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI - RILEVATI E DRENAGGI ... PIANO DI POSA - - SCARPATE PER AMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI Scavo di preparazione del piano di posa di nuovi rilevati su scarpate esistenti attraverso la gradonatura profonda delle scarpate con scavo di sbancamento in materie di qualsiasi n ... sua stesa e compattazione ed ogni altro onere. Misurato a superficie effettiva della scarpata lungo il piano inclinato. SOMMANO mq	7'147,00	9,16	65'466,52	8'805,25	13,450
33 A.02.003.c	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI - RILEVATI E DRENAGGI ... - SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3 Della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densi ... el modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari. SOMMANO mq	192'765,31	0,34	65'540,21	28'011,89	42,740
34 A.02.004.a	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI - RILEVATI E DRENAGGI ... DISTANZA < 5 KM - - AREA SUD. NA, PZ, CB, BA, CZ, CA, PA. Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2- ... la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche. SOMMANO mc	624'966,33	9,07	5'668'444,61	625'229,43	11,030
35 A.02.007.a	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI - RILEVATI E DRENAGGI ... E PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE - - FORNITO DALL'IMPRESA Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente f ... scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva. SOMMANO mc	33'333,57	14,77	492'336,82	20'628,90	4,190
36 A.02.007.c	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI - RILEVATI E DRENAGGI ... RIEMPIMENTO - - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiung ... arpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. SOMMANO mc	628'030,58	1,54	967'167,12	401'471,06	41,510
37	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI - RILEVATI E DRENAGGI ... IONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - - SOLO STESA IN STRATI Di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave ... cantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere. SOMMANO mc	15'079,80	0,53	7'992,29	3'387,93	42,390
	A R I P O R T A R E			79'302'215,75	18'000'900,88	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			79'302'215,75	18'000'900,88	
A.02.009	MATERIALI ARIDI CON FUNZIONE ANTICAPILLARE O FILTRO Fornitura e posa in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre ... esa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati ed ogni altro magistero. SOMMANO mc	86'984,54	18,19	1'582'248,78	37'024,62	2,340
38 A.02.015.c	DRENAGGI ... RESA TRA CM 0,2 E CM 20 SE PROVENIENTI DA CAVE DI PRESTITO Esenti di materiali vegetali e terrosi, per strati anticapillari, forniti in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura compresa la compattazione meccanica, su superfi ... positamente configurate secondo le istruzioni della D.L. Compresa fornitura e posa in opera. Per mc misurato in opera. SOMMANO mc	79'648,45	14,62	1'164'460,34	263'750,27	22,650
39 B.03.004	OPERE D'ARTE - MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI - MURATURA IN ELEVAZIONE RETTA O CURVA, PARAMETRO ESTERNO DI PIETRAMA Di qualsiasi altezza o spessore, formata da conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) ... ro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusi eventuali ponteggi ed impalcature, da computarsi a parte. SOMMANO mc	995,28	192,27	191'362,48	13'529,32	7,070
40 B.03.025.a	OPERE D'ARTE - MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI - CONGLO ... NE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità ... t'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi, le cassaforme e il ferro d'armatura. SOMMANO mc	634,93	67,10	42'603,81	9'764,80	22,920
41 B.03.025.b	OPERE D'ARTE - MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI - CONGLO ... NE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - - CON CEMENTO: 200 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità ... t'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi, le cassaforme e il ferro d'armatura. SOMMANO mc	147,80	73,52	10'866,25	2'281,92	21,000
42 B.03.031.a	OPERE D'ARTE - MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI - CALCES ... O C.A.P. - - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mm ²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le i ... e prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. SOMMANO mc	9'249,40	102,10	944'363,75	96'513,97	10,220
43 B.03.031.c	OPERE D'ARTE - MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI - CALCES ... O C.A.P. - - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mm ²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le i ... e prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. SOMMANO mc	477,78	121,69	58'141,05	4'982,69	8,570
44 B.03.035.a	OPERE D'ARTE - MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI - CALCES ... O C.A.P. - - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mm ²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le i ... e prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. SOMMANO mc	740,00	106,46	78'780,40	10'123,28	12,850
45 B.03.035.c	OPERE D'ARTE - MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI - CALCES ... O C.A.P. - - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mm ²) SOMMANO mc					
	A R I P O R T A R E			83'375'042,61	18'438'871,75	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			83'375'042,61	18'438'871,75	
46 B.04.001	A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le i ... e prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. SOMMANO mc	120'124,41	126,05	15'141'681,88	1'642'872,49	10,850
47 B.04.016	OPERE D'ARTE - CASSEFORME - ARMATURE - CENTINATURE - CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, con ... ido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. SOMMANO mq	219'010,61	22,19	4'859'845,45	3'277'965,76	67,450
48 B.05.001.a	OPERE D'ARTE - CASSEFORME - ARMATURE - CENTINATURE - COPP ... ALLA) PREFABBRICATA O CASSAFORMA X SOLETTE SU TRAVI VARATE Confezionata con conglomerato cementizio vibrato con Rck > 37 N/mm ² ed armata con acciaio B450C, di spessore non inferiore a cm 5 e non superiore a cm 8, avente superfici in vist ... i prefabbricate e varate; in tal caso si deterranno dal computo della soletta i volumi di calcestruzzo della coppella. SOMMANO mq	69'056,15	35,45	2'448'040,52	328'282,25	13,410
49 B.05.002.a	OPERE D'ARTE - ACCIAI E STRUTTURE IN ACCIAIO - STRUTTURE ... 10025) A DOPPIO T - LUCI 25,00 - 40,00 M - - VARO DI PUNTA Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù, o di punta. Compresa la fornitura e la posa in opera. SOMMANO kg	7'665 734,11	2,70	20'697'482,09	4'031'869,51	19,480
50 B.05.003.a	OPERE D'ARTE - ACCIAI E STRUTTURE IN ACCIAIO - STRUTTURE ... 10025) A DOPPIO T - LUCI 40,01 - 70,00 M - - VARO DI PUNTA Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù, o di punta. Compresa la fornitura e la posa in opera. SOMMANO kg	649'172,00	2,46	1'596'963,12	253'597,74	15,880
51 B.05.017.b	OPERE D'ARTE - ACCIAI E STRUTTURE IN ACCIAIO - STRUTTURE IN ACCIAIO PER PONTI E CAVALCAVIA - - ACCIAIO LAMINATO S275J0 Costruiti secondo i tipi approvati dalla Direzione lavori, anche per impalcati misti a struttura cellulare, dati in opera, compreso la fornitura di tutti i materiali, i trasporti ... mpiuto a perfetta regola d'arte. La verniciatura dovrà invece essere computata a parte con le relative voci di elenco. SOMMANO kg	5'596 814,77	2,11	11'809'279,16	2'273'286,22	19,250
52 B.05.030	OPERE D'ARTE - ACCIAI E STRUTTURE IN ACCIAIO - ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.					
	A R I P O R T A R E			145'671'256,27	31'074'300,71	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			145'671'256,27	31'074'300,71	
53 B.05.050.a	<p>SOMMANO kg</p> <p>OPERE D'ARTE - ACCIAI E STRUTTURE IN ACCIAIO - RETE ELETTROSALDATA - - RETE ACCIAIO B450C</p> <p>In fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alle normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunit e recupero di strutture portanti e ... ni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p>	12'962 936,20	1,11	14'388'859,16	3'084'971,44	21,440
54 B.06.040	<p>SOMMANO kg</p> <p>OPERE D'ARTE - OPERE DI RIVESTIMENTO E PROTEZIONE - RIVESTIMENTO DI MURATURE IN ELEVAZIONE</p> <p>di qualsiasi genere in elevazione, retta o curva, di qualsiasi altezza, formata con pietra locale dello spessore non inferiore a cm4, ben ammorsato nella muratura retrostante in op ... ro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusi eventuali ponteggi ed impalcature, da computarsi a parte.</p>	816'338,59	1,43	1'167'364,20	291'724,31	24,990
55 B.06.085	<p>SOMMANO mq</p> <p>OPERE D'ARTE - OPERE DI RIVESTIMENTO E PROTEZIONE - MANTO IMPERMEABILIZZANTE</p> <p>Costituito da guaina in poliestere plasticobituminoso prefabbricato ad alta resistenza meccanica, più poliestere non tessuto a filo continuo con elevato contenuto in resine poli ... e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p>	3'170,65	36,66	116'236,02	17'516,76	15,070
56 B.06.100	<p>SOMMANO mq</p> <p>OPERE D'ARTE - OPERE DI RIVESTIMENTO E PROTEZIONE - TRATTAMENTO IMPERMEABILIZZANTE PROTETTIVO</p> <p>Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione di gallerie naturali, artificiali, pozzi anche in presenza di acqua in pressione, mediante l'applicazione manuale a secco di mem ... ficoltà ad applicare tecniche e materiali tradizionali già disponibili nei prezzari ANAS</p> <p>Per trattamento fino a 200 mq.</p>	93'725,79	17,99	1'686'126,95	363'866,19	21,580
57 B.07.005.c	<p>SOMMANO mq</p> <p>OPERE D'ARTE - INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE - ... ELASTOMERICO CONFINATO - - PER CARICHI DA 2501 A 10000 KN</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acci ... o al posto di lavoro.</p> <p>Appoggio tipo fisso</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carico orizzontale max 10% del carico verticale; - Rotazione a = 0,01 rad. 	10'401,02	30,89	321'287,51	57'157,06	17,790
58 B.07.005.d	<p>SOMMANO KN</p> <p>OPERE D'ARTE - INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE - ... ISCO ELASTOMERICO CONFINATO - - PER CARICHI OLTRE 10000 KN</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acci ... o al posto di lavoro.</p> <p>Appoggio tipo fisso</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carico orizzontale max 10% del carico verticale; - Rotazione a = 0,01 rad. 	14'000,00	1,02	14'280,00	719,71	5,040
59 B.07.006.c	<p>SOMMANO KN</p> <p>OPERE D'ARTE - INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE - ... ELASTOMERICO CONFINATO - - PER CARICHI DA 2501 A 10000 KN</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in</p>	113'500,00	0,96	108'960,00	3'497,62	3,210
	A R I P O R T A R E			163'474'370,11	34'893'753,80	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			163'474'370,11	34'893'753,80	
60 B.07.006.d	<p>acci ... a = 0.01 rad; - Scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm; - Scorrimento orizzontale trasversale max ± 20 mm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kN</p> <p>OPERE D'ARTE - INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE - ... ISCO ELASTOMERICO CONFINATO - - PER CARICHI OLTRE 10000 KN</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acci ... a = 0.01 rad; - Scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm; - Scorrimento orizzontale trasversale max ± 20 mm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kN</p>	94'000,00	1,35	126'900,00	5'202,90	4,100
61 B.07.007.c	<p>OPERE D'ARTE - INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE - ... ELASTOMERICO CONFINATO - - PER CARICHI DA 2501 A 10000 KN</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acci ... le - Carico orizzontale max 10% del carico verticale; - Rotazione a = 0.01 rad; - Scorrimento orizzontale max ± 50 mm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kN</p>	113'500,00	1,24	140'740,00	3'504,43	2,490
62 B.07.007.d	<p>OPERE D'ARTE - INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE - ... ISCO ELASTOMERICO CONFINATO - - PER CARICHI OLTRE 10000 KN</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acci ... le - Carico orizzontale max 10% del carico verticale; - Rotazione a = 0.01 rad; - Scorrimento orizzontale max ± 50 mm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kN</p>	28'000,00	1,48	41'440,00	1'549,86	3,740
63 B.07.008.1.a	<p>OPERE D'ARTE - INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE - ... RE IL 10% DEL CARICO VERTICALE - - DAL 11% FINO AL 30% (%)</p> <p>OPERE D'ARTE INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE SOVRAPPREZZO PER APPARECCHI DI APPOGGIO A DISCO ELASTOMERICO CONFINATO SOVRAPPREZZO PER CARICHI ORIZZONTALI OLTRE IL 10% DEL CARICO VERTICALE - DAL 11% FINO AL 30% (%)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO %</p>	227'000,00	1,31	297'370,00	6'988,23	2,350
64 B.07.025.a	<p>OPERE D'ARTE - INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE - ... I AVENTI UNA DIMENSIONE TOTALE COMPRESA TRA I 31 E 120 DMC</p> <p>Fornitura e posa in opera di isolatori elastomerici - marcati CE secondo UNI/EN 15129/2009 - realizzati mediante un cuscino di elastomero armato ad alto valore di smorzamento, vu ... ni in pianta della parte in gomma per l'altezza totale dell'isolatore, comprese le piastre metalliche ad essa fissate.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO dmc</p>	288'000,00	30,00	86'400,00	0,00	
65 B.07.025.c	<p>OPERE D'ARTE - INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE - ... ER ISOLATORI AVENTI UNA DIMENSIONE SUPERIORE A 121 DMC (%)</p> <p>Fornitura e posa in opera di isolatori elastomerici - marcati CE secondo UNI/EN 15129/2009 - realizzati mediante un cuscino di elastomero armato ad alto valore di smorzamento, vu ... ni in pianta della parte in gomma per l'altezza totale dell'isolatore, comprese le piastre metalliche ad essa fissate.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO %</p>	32'634,00	83,06	2'710'580,04	391'136,70	14,430
	SOMMANO %	79'737,60	-40,00	-31'895,04	0,00	
	A R I P O R T A R E			166'845'905,11	35'302'135,92	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			166'845'905,11	35'302'135,92	
66 B.07.050.a	OPERE D'ARTE - INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE - GIUNTO IN ELASTOMERO ARMATO - - PER SCORRIMENTO FINO A MM 50 Per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in gomma avente le caratteristiche specifiche nel capitolato speciale d'appalto, rinforzato con inserti metallici vulcan ... amente accettati dalla D.L. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte. PER ESCURSIONI TRASVERSALI FINO A 50 MM. SOMMANO ml	82,30	550,99	45'346,48	6'924,40	15,270
67 B.07.050.c	OPERE D'ARTE - INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE - GIUNTO IN ELASTOMERO ARMATO - - PER SCORRIMENTO FINO A MM 200 Per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in gomma avente le caratteristiche specifiche nel capitolato speciale d'appalto, rinforzato con inserti metallici vulcan ... amente accettati dalla D.L. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte. PER ESCURSIONI TRASVERSALI FINO A 50 MM. SOMMANO ml	93,92	1'461,59	137'272,53	23'665,78	17,240
68 B.07.050.d	OPERE D'ARTE - INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE - GIUNTO IN ELASTOMERO ARMATO - - PER SCORRIMENTO FINO A MM 300 Per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in gomma avente le caratteristiche specifiche nel capitolato speciale d'appalto, rinforzato con inserti metallici vulcan ... amente accettati dalla D.L. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte. PER ESCURSIONI TRASVERSALI FINO A 50 MM. SOMMANO ml	496,49	2'396,89	1'190'031,92	133'402,59	11,210
69 B.07.115.a	OPERE D'ARTE - INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE - ... A VERNICIATURA CON DUE MANI VERNICE E UNA MANO ANTIRUGGINE (Ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno ... , ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera. SOMMANO kg	960,00	3,92	3'763,20	98,22	2,610
70 B.08.001.b	OPERE D'ARTE - MANUFATTI PREFABBRICATI - PANNELLI PREFABBRICATI IN C.A. - - DELLO SPESSORE DI CM 10 Compresa la fornitura e la posa in opera; - rivestiti con bozze di pietra calcarea disposte a opera incerta; - compresa la successiva posa di alcuni elementi lungo la linea di gi ... zzo di autogru per la posa in opera, la stilatura finale dei giunti. Esclusi eventuali ponteggi da computarsi a parte. SOMMANO mq	11'850,00	97,40	1'154'190,00	166'318,78	14,410
71 B.08.003.1.b	OPERE D'ARTE - MANUFATTI PREFABBRICATI - TRAVI PREFABBRIC ... - TRAVI A "T" O A "I" - - PER LUNGHEZZE DA 12,01 A 15,00 M Fornitura di travi prefabbricate del tipo a "T" o a "I" per impalcati di ponti per strade di 1° categoria, aventi lo spessore anima non inferiore a 1/10 dell'altezza della trave ... lla Classe B450C c.s., staffe sporgenti all'estradosso della trave per il collegamento della soletta gettata in opera. SOMMANO ml	5'153,70	242,79	1'251'266,82	424'429,71	33,920
72 B.08.003.1.c	OPERE D'ARTE - MANUFATTI PREFABBRICATI - TRAVI PREFABBRIC ... - TRAVI A "T" O A "I" - - PER LUNGHEZZE DA 15,01 A 20,00 M Fornitura di travi prefabbricate del tipo a "T" o a "I" per impalcati di ponti per strade di 1° categoria, aventi lo spessore anima non inferiore a 1/10 dell'altezza della trave ... lla					
	A R I P O R T A R E			170'627'776,06	36'056'975,40	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			170'627'776,06	36'056'975,40	
73 B.08.021.a	Classe B450C c.s., staffe sporgenti all'estradosso della trave per il collegamento della soletta gettata in opera. SOMMANO ml	5'232,60	275,26	1'440'325,48	443'332,18	30,780
	MANUFATTI PREFABBRICATI - A TELAIO CHIUSO - - ALTEZZA M 1,50 E LUCE M 1,50 AL NETTO					
74 B.08.050.b	Tombino prefabbricato, costituito in officina da telaio chiuso in c.a. con pareti in calcestruzzo di III tipo di resistenza caratteristica non inferiore a 35 N/mm ² , armato con ac ... compensa la fabbricazione, il trasporto ed il montaggio, solo esclusi gli eventuali scavi e la fondazione d'appoggio. SOMMANO ml	480,00	437,53	210'014,40	67'624,64	32,200
	MANUFATTI PREFABBRICATI - SCATOLARI CHIUSI IN CALCESTRUZZO ARMATO PREFABBRICATO - - DA MQ 0,71 A MQ 1,50					
75 B.08.050.c	Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, vibrocompresso, con armatura idonea e sistema di giunzione ... ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per ogni ml e per superficie interna. SOMMANO ml	30,00	136,54	4'096,20	921,24	22,490
	MANUFATTI PREFABBRICATI - SCATOLARI CHIUSI IN CALCESTRUZZO ARMATO PREFABBRICATO - - DA MQ 1,51 A MQ 3,00					
76 B.08.050.f	Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, vibrocompresso, con armatura idonea e sistema di giunzione ... ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per ogni ml e per superficie interna. SOMMANO ml	315,00	202,68	63'844,20	17'735,92	27,780
	MANUFATTI PREFABBRICATI - SCATOLARI CHIUSI IN CALCESTRUZZO ARMATO PREFABBRICATO - - DA MQ 5,01 A MQ 9,00					
77 CE.16.003.b	Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, vibrocompresso, con armatura idonea e sistema di giunzione ... ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per ogni ml e per superficie interna. SOMMANO ml	200,00	893,94	178'788,00	33'790,93	18,900
	COSTI ELEMENTARI - IMPIANTO ACQUA DI PRIMA PIOGGIA - IMPI ... - - SUPERFICIE DI TRATTAMENTO DELL'IMPIANTO PARI A 4600 MQ					
	vasca accumulo prima pioggia + disoleatore, f.co cantiere SOMMANO cad	2,00	18'450,00	36'900,00	0,00	
78 CE.16.003.c	COSTI ELEMENTARI - IMPIANTO ACQUA DI PRIMA PIOGGIA - IMPI ... - - SUPERFICIE DI TRATTAMENTO DELL'IMPIANTO PARI A 7000 MQ					
	vasca accumulo prima pioggia + disoleatore, f.co cantiere SOMMANO cad	1,00	21'100,00	21'100,00	0,00	
79 CE.16.003.d	COSTI ELEMENTARI - IMPIANTO ACQUA DI PRIMA PIOGGIA - IMPI ... - - SUPERFICIE DI TRATTAMENTO DELL'IMPIANTO PARI A 9000 MQ					
	vasca accumulo prima pioggia + disoleatore, f.co cantiere SOMMANO cad	1,00	27'530,00	27'530,00	0,00	
80 CE.16.003.e	COSTI ELEMENTARI - IMPIANTO ACQUA DI PRIMA PIOGGIA - IMPI ... - - SUPERFICIE DI TRATTAMENTO DELL'IMPIANTO PARI A 12500 MQ					
	vasca accumulo prima pioggia + disoleatore, f.co cantiere					
	A R I P O R T A R E			172'610'374,34	36'620'380,31	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			172'610'374,34	36'620'380,31	
81 CE.19.070.3. a	POZZETTO - DIMENSIONI INTERNE 80X80 COSTI ELEMENTARI IDRAULICA MANUFATTI IN CALCESTRUZZO PREFABBRICATI PER POZZETTI SOLETTA PREFABBRICATA CARRABILE IN CLS PER POZZETTO PREFABBRICATO IN CLS - PER POZZETTO - DIMENSIONI INTERNE 80X80	SOMMANO cad 27,00	36'930,00	997'110,00	0,00	
82 CE.19.070.3. b	POZZETTO - DIMENSIONI INTERNE 100X100 COSTI ELEMENTARI IDRAULICA MANUFATTI IN CALCESTRUZZO PREFABBRICATI PER POZZETTI SOLETTA PREFABBRICATA CARRABILE IN CLS PER POZZETTO PREFABBRICATO IN CLS - PER POZZETTO - DIMENSIONI INTERNE 100X100	SOMMANO cad 215,00	84,56	18'180,40	0,00	
83 CE.19.070.3. c	POZZETTO - DIMENSIONI INTERNE 120X120 COSTI ELEMENTARI IDRAULICA MANUFATTI IN CALCESTRUZZO PREFABBRICATI PER POZZETTI SOLETTA PREFABBRICATA CARRABILE IN CLS PER POZZETTO PREFABBRICATO IN CLS - PER POZZETTO - DIMENSIONI INTERNE 120X120	SOMMANO cad 182,00	110,66	20'140,12	0,00	
84 CE.19.070.3. d	POZZETTO - DIMENSIONE INTERNE 150X150 COSTI ELEMENTARI IDRAULICA MANUFATTI IN CALCESTRUZZO PREFABBRICATI PER POZZETTI SOLETTA PREFABBRICATA CARRABILE IN CLS PER POZZETTO PREFABBRICATO IN CLS - PER POZZETTO - DIMENSIONI INTERNE 150X150	SOMMANO cad 157,00	139,42	21'888,94	0,00	
85 CE.19.070.3. e	POZZETTO - DIMENSIONI INTERNE 200X200 COSTI ELEMENTARI IDRAULICA MANUFATTI IN CALCESTRUZZO PREFABBRICATI PER POZZETTI SOLETTA PREFABBRICATA CARRABILE IN CLS PER POZZETTO PREFABBRICATO IN CLS - PER POZZETTO - DIMENSIONI INTERNE 200X200	SOMMANO cad 116,00	207,19	24'034,04	0,00	
86 D.01.001.c	POZZETTO - DIMENSIONI INTERNE 200X200 COSTI ELEMENTARI IDRAULICA MANUFATTI IN CALCESTRUZZO PREFABBRICATI PER POZZETTI SOLETTA PREFABBRICATA CARRABILE IN CLS PER POZZETTO PREFABBRICATO IN CLS - PER POZZETTO - DIMENSIONI INTERNE 200X200	SOMMANO cad 9,00	250,00	2'250,00	0,00	
87 D.01.003	PAVIMENTAZIONI - PAVIMENTAZIONI STRADALI - FONDAZIONE STR ... STABILIZZATO - - PER AREA SUD. NA, PZ, CB, BA, CZ, CA, PA Con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le presc rnitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento.	SOMMANO mc 112'203,15	19,26	2'161'032,68	456'626,21	21,130
88 D.01.005.a	PAVIMENTAZIONI - PAVIMENTAZIONI STRADALI - FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO Da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo ... ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento.	SOMMANO mc 57'586,60	40,97	2'359'323,00	550'665,99	23,340
88 D.01.005.a	PAVIMENTAZIONI - PAVIMENTAZIONI STRADALI - CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE - - CON BITUME TAL QUALE Marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti ... con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO.					
	A R I P O R T A R E			178'214'333,52	37'627'672,51	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			178'214'333,52	37'627'672,51	
89 D.01.005.e	SOMMANO mc PAVIMENTAZIONI - PAVIMENTAZIONI STRADALI - CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE - - CON BITUME MODIFICATO HARD Marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti ... C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO.	2'807,25	119,72	336'083,97	43'254,01	12,870
90 D.01.017.a	SOMMANO mc PAVIMENTAZIONI - PAVIMENTAZIONI STRADALI - CONGLOMERATO B ... R STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) - - CON BITUME TAL QUALE Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla ... con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO.	55'788,60	137,43	7'667'027,29	859'473,75	11,210
91 D.01.017.i	SOMMANO mc PAVIMENTAZIONI - PAVIMENTAZIONI STRADALI - CONGLOMERATO B ... TO DI COLLEGAMENTO (BINDER) - - CON BITUME MODIFICATO HARD Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla ... C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO.	1'004,70	134,13	134'760,41	15'483,97	11,490
92 D.01.024.a	SOMMANO mc PAVIMENTAZIONI - PAVIMENTAZIONI STRADALI - STRATO DI USURA TIPO A (4-6cm) - - CON BITUME TAL QUALE Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo A (4-6 cm), marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) pro ... con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO.	28'058,47	154,57	4'336'997,70	432'398,68	9,970
93 D.01.036.a	SOMMANO mc PAVIMENTAZIONI - PAVIMENTAZIONI STRADALI - STRATO DI USUR ... TE - - CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenien ... eristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM.	669,80	142,15	95'212,07	11'073,16	11,630
94 D.01.036.b	SOMMANO mq x 4 cm PAVIMENTAZIONI - PAVIMENTAZIONI STRADALI - STRATO DI USUR ... TE - - CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 5 CM Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenien ... eristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 5 CM.	126'460,00	9,63	1'217'809,80	204'104,92	16,760
95 E.01.001.b	SOMMANO mq x 5 cm LAVORI DIVERSI - DRENI - GABBIONI - TERRE RINFORZATE - DR ... TERGO DELLE MURATURE - - CON PIETRAMME PROVENIENTE DA CAVE Con l'onere di porre in opera materiale di dimensioni decrescenti dal basso all'alto, compresi l'onere per la formazione del cunicolo di fondo per lo smaltimento delle acque con mi ... lavato ed esente da materiali eterogenei e terrosi. Esclusi eventuali ponteggi ed impalcature, da computarsi a parte.	265'247,00	11,65	3'090'127,55	478'969,77	15,500
96 E.01.014	SOMMANO mc LAVORI DIVERSI - DRENI - GABBIONI - TERRE RINFORZATE - STRATO DI SABBIA STESO E COMPATTATO AL DI SOPRA DEI DRENI Misurato in opera dopo il compattamento.	53'338,02	26,62	1'419'858,09	321'739,84	22,660
97	SOMMANO mc GABBIONI - TERRE RINFORZATE - GA ... AME FORNITO DA CAVA - - PER	15'127,37	22,08	334'012,33	43'688,82	13,080
	A R I P O R T A R E			196'846'222,73	40'037'859,43	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			196'846'222,73	40'037'859,43	
E.01.027.1.b	ELEMENTI DI ALTEZZA H = 0,50 m In rete metallica a doppia torsione, marcati CE in accordo con la Direttiva europea 89/106/CEE, con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le "Linee Guida per la certificazione ... e NTC 2008, devono essere forniti manuale di installazione e manutenzione da allegare alla documentazione dell'opera. SOMMANO mc	4'387,50	112,09	491'794,88	123'243,79	25,060
98 E.01.030.d	LAVORI DIVERSI - DRENI - GABBIONI - TERRE RINFORZATE - FO ... RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)>35 (kN/m) Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a s ... Cone drope test UNI EN ISO 13433 <13 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. SOMMANO mq	830'449,24	2,97	2'466'434,25	274'760,77	11,140
99 E.01.065.b	LAVORI DIVERSI - DRENI - GABBIONI - TERRE RINFORZATE - MA ... ENO O SIM. IN OPERA - - PER H COMPRESO TRA 0,20 M E 0,24 M Fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi metallici a tasche in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 6x8 con dimensioni minime cm300x200x(h=va ... e sempre una porosità del 30-40% in modo da ottenere un idoneo peso di volume, nel rispetto delle ipotesi di progetto. SOMMANO mq	19'932,39	47,80	952'768,24	313'079,65	32,860
100 E.02.013.b	LAVORI DIVERSI - CORDONATURE STRADALI - CORDOLO IN CONGLO ... INELLO IN TERRA - - DELLA SEZIONE MEDIA MIN. 0,10 X 0,15 M A granulometria sottile, di spessore in testa non inferiore a cm 10 e altezza non inferiore a cm 15, attivato con filler cementizio ovvero con idoneo conglomerato cementizio, compresa ogni fornitura, tracciamento e posa in opera con apposite macchine ad estrusione. SOMMANO ml	17'807,00	10,52	187'329,64	98'647,79	52,660
101 E.05.002	LAVORI DIVERSI - MANUFATTI IN FERRO E IN GHISA - RECINZIONI - CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE Di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisoriale, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera. SOMMANO kg	730,00	2,27	1'657,10	94,79	5,720
102 E.05.010.c	LAVORI DIVERSI - MANUFATTI IN FERRO E IN GHISA - RECINZIO ... - - RECINZIONE STRADALE DI SICUREZZA DI H NOMINALE 1,85 M Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza e profondità di scarpata e a qualsiasi distanza dal ciglio stradale di rete di recinzione costituita da: • rete elettrosaldata in lega ... ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le prescrizioni impartite dalla D.L., e rifinito a regola d'arte. SOMMANO ml	36'000,00	52,88	1'903'680,00	680'375,23	35,740
103 E.08.005.17. 05.04	LAVORI DIVERSI - CONFERIMENTO A DISCARICA - CONFERIMENTO ... RRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di a ... ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT. SOMMANO mc	2'040 397,90	2,60	5'305'034,54	0,00	
104 F.01.005	OPERE IN VERDE - SEMINE E RINVERDIMENTO - SEMINA DI ERBE ... MISCUGLIO PER RIVERDIMENTO E CONSOLIDAMENTO DELLE SCARPATE In rilevato o in trincea compreso: le necessarie forniture, la preparazione del terreno, la seminazione, la concimazione con concimi chimici complessi, la rastrellazione e battitura del terreno, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito e completo a perfetta regola d'arte. SOMMANO mq	110'145,86	0,80	88'116,69	13'261,57	15,050
105 F.01.012	OPERE IN VERDE - SEMINE E RINVERDIMENTO - IDROSEMINA COSTITUITA DA SEMINA A SPRUZZO DI ESSENZE SPONTANEE Tipo Stenotaphrus, Jnola viscosa, Salva selvatica, Trifolium subterraneus; Bietola					
	A R I P O R T A R E			208'243'038,07	41'541'323,02	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				208'243'038,07	41'541'323,02	
106 F.01.021.a	selvatica con aggiunta di semi di ginestra, unite ad essenze miglioratrici, fissatrici di azoto t ... /ha, unita a concimi organici biostimolatori e chimici idrosolubili e ad uno stabilizzatore del terreno biodegradabile. SOMMANO mq	117'791,94	1,44	169'620,39	38'707,38	22,820
	OPERE IN VERDE - SEMINE E RINVERDIMENTO - BIOSTUOIA (ANTIROSIONE) - - CON FIBRE DI PAGLIA Realizzata mediante l'interposizione tra due reti in polipropilene di una massa organica non inferiore ai 400 gr/mq costituita da fibre di diversa natura a seconda della tipologia ... a migliorata Ø = 6 mm lunghe 25 cm e larghe 10 cm, in ragione di 2-4 picchetti/mq. Compresa fornitura e posa in opera. SOMMANO mq	117'923,94	5,11	602'591,33	71'407,07	11,850
107 G.02.001.a	BARRIERE - BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE N2 - - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve ... CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO ml	1'700,00	32,63	55'471,00	9'091,70	16,390
108 G.02.002.a	BARRIERE - BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H1 - - BORDO LATERALE Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve ... CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO ml	3'940,00	48,91	192'705,40	26'940,21	13,980
109 G.02.003.a	BARRIERE - BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H2 - - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve ... CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO ml	8'150,00	84,38	687'697,00	94'283,26	13,710
110 G.02.003.d	BARRIERE - BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H2 - - BORDO PONTE NASTRO E PALETTI Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE a partire dal 01/01/2011 e nel rispetto della normativa vigente, omologata ai sensi del DM 21/06/2004, oppu ... CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO ml	600,00	132,02	79'212,00	11'089,68	14,000
111 G.02.004.a	BARRIERE - BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H3 - - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve ... CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO ml	5'717,00	118,96	680'094,32	74'946,39	11,020
112 G.02.005.a	BARRIERE - BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H4 - - SPARTITRAFFICO MONOFILARE Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve ... CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO ml	27'000,00	152,68	4'122'360,00	436'557,92	10,590
113 G.02.005.b	BARRIERE - BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE H4 - - BORDO PONTE NASTRO E PALETTI Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n° 233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curv ... CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO ml	8'560,00	212,16	1'816'089,60	195'956,07	10,790
114 H.01.001.c	SEGNALETICA - SEGNALETICA ORIZZONTALE - SEGNALETICA ORIZZ ... TE - - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25 SOMMANO ml					
A R I P O R T A R E				216'648'879,11	42'500'302,70	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			216'648'879,11	42'500'302,70	
115 H.01.001.e	Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, ... nto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. SOMMANO ml	114'456,00	0,58	66'384,48	26'898,99	40,520
116 H.02.100.b	SEGNALETICA - SEGNALETICA ORIZZONTALE - SEGNALETICA ORIZZ ... E - - PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, ... nto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. SOMMANO mq	700,00	4,25	2'975,00	1'645,20	55,300
117 H.02.135.c	SEGNALETICA - SEGNALETICA VERTICALE - FORNITURA DI SOSTEGNI AD "U" IN METALLO ZINCATO A CALDO - - IN PROFILATO UPN 80 Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. SOMMANO ml	2'145,00	14,71	31'552,95	0,00	
118 H.02.200.2.b	SEGNALETICA - SEGNALETICA VERTICALE - FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE - - DIAMETRO MM 90 Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari. SOMMANO cad	1'430,00	3,42	4'890,60	0,00	
119 H.02.210.2.c	SEGNALETICA - SEGNALETICA VERTICALE - SEGNALE TRIANGOLARE ... DI ALLUMINIO - CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - - LATO CM 90 Fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spi ... rtuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. SOMMANO cad	260,00	69,16	17'981,60	0,00	
120 H.02.220.2.c	SEGNALETICA - SEGNALETICA VERTICALE - SEGNALE CIRCOLARE I ... ALLUMINIO - CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - - DIAMETRO CM 90 Fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spint ... rtuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. SOMMANO cad	260,00	150,52	39'135,20	0,00	
121 H.02.230.1.c	SEGNALETICA - SEGNALETICA VERTICALE - SEGNALE ROMBOIDALE ... DI ALLUMINIO - CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - - LATO CM 90 Fornitura di segnale romboidale o quadrato in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima ... rtuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. SOMMANO cad	65,00	181,54	11'800,10	0,00	
122 H.02.300.2.d	SEGNALETICA - SEGNALETICA VERTICALE - SEGNALE OTTOGONALE ... ALLUMINIO - CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - - DIAMETRO CM 120 Fornitura di segnale ottagonale in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spin ... rtuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. SOMMANO cad	65,00	182,20	11'843,00	0,00	
122 H.02.300.2.d	SEGNALETICA - SEGNALETICA VERTICALE - PANNELLI AGGIUNTIVI ... ON PELLICOLA DI CLASSE RA2 - - OLTRE 3,01 MQ DI SUPERFICIE Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe p ... rtuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni. SOMMANO mq	305,00	255,27	77'857,35	0,00	
	A R I P O R T A R E			216'913'299,39	42'528'846,89	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			216'913'299,39	42'528'846,89	
123 H.02.400.a	<p>SEGNALETICA - SEGNALETICA VERTICALE - POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI - - PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3</p> <p>Di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei t ...</p> <p>ttrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.</p> <p>Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	715,00	62,67	44'809,05	30'877,92	68,910
124 H.02.405.a	<p>SEGNALETICA - SEGNALETICA VERTICALE - POSA IN OPERA DI SEGNALI - - SU UNICO SOSTEGNO</p> <p>Compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	715,00	8,86	6'334,90	4'413,50	69,670
125 H.07.100.b	<p>SEGNALETICA - SEGNALETICA LUMINOSA - PANNELLO A MESSAGGIO VARIABILE FRECCIA CROCE - - QUATTRO STATI</p> <p>Fornitura, trasporto, posa in opera e cablaggio in sito di Pannello a Messaggio Variabile (PMV) con tecnologia a LED di tipo grafico per la visualizzazione di pittogrammi predefini ... uata pixel a pixel che individua malfunzionamenti anche parziali del pixel stesso;</p> <p>- normativa di riferimento: EN12966.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	4,00	4'527,98	18'111,92	1'559,44	8,610
126 H.07.105.a	<p>SEGNALETICA - SEGNALETICA LUMINOSA - PANNELLO A MESSAGGIO VARIABILE GRAFICO FULL COLOR - - DIMENSIONI 900 X 900 (H=1600)</p> <p>Fornitura, trasporto, posa in opera e cablaggio in sito di Pannello a Messaggio Variabile (PMV) con tecnologia a LED di tipo grafico full-color in grado di presentare all'utenza i ... uata pixel a pixel che individua malfunzionamenti anche parziali del pixel stesso;</p> <p>- normativa di riferimento: EN12966.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	4,00	20'808,75	83'235,00	5'659,98	6,800
127 H.07.115	<p>SEGNALETICA - SEGNALETICA LUMINOSA - UNITÀ CONTROLLO LOCALE PER GESTIONE PANNELLO A MESSAGGIO VARIABILE</p> <p>L'unità elettronica per il controllo dei pannelli a messaggio variabile (PMV) è installata all'interno di un armadio di dimensioni adeguate dimensioni in vetroresina, pressato a ca ... Variabile" (PMV) di Anas - per l'integrazione con il sistema di telecontrollo Anas.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	4,00	5'765,82	23'063,28	2'608,46	11,310
128 H.07.120	<p>SEGNALETICA - SEGNALETICA LUMINOSA - CARTELLO LUMINOSO "SOS + ESTINTORE + IDRANTE"</p> <p>Fornitura e posa in opera di cartello luminoso per segnaletica di sicurezza in galleria costituito da un cassonetto luminoso bifacciale a tutto schermo, a forma di parallelepipedo ... ompreso ogni accessorio necessario per rendere l'opera perfettamente funzionante e realizzata a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	14,00	1'929,01	27'006,14	1'858,02	6,880
129 H.07.130.g	<p>SEGNALETICA - SEGNALETICA LUMINOSA - SEGNALE LUMINOSO IN ... E PER GALLERIA DI INDICAZIONE PROGRESSIVA DISTANZIOMETRICA</p> <p>Di tipo retroilluminato, dimensioni utili delle figure rappresentate 50x120 cm, conforme alla Circolare ANAS 08.09.99, al D.P.R. 495/92, al D.P.R. 610/96 e al C.d.S., con cassonett ... istenza muraria per l'installazione ed oneri per noli ed opere provvisionali.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	24,00	1'623,87	38'972,88	3'944,06	10,120
130 H.07.150.a	<p>SEGNALETICA - SEGNALETICA LUMINOSA - SEMAFORO - - COMPOSTO DA DUE LANTERNE VERDE/ROSSO</p> <p>Marcato CE ai sensi della norma EN 12368.</p> <p>Diam. 300 mm, assemblate orizzontalmente con piastra di supporto, con accensione a led ad alta luminosità, lente di chiusura in policarbon ... le opere di assistenza muraria e gli oneri per noli ed opere provvisionali.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	8,00	640,22	5'121,76	1'291,71	25,220
131 I.01.004.2.a	<p>TUBAZIONI - TUBI DI CEMENTO ROTOCOMPRESSI - TUBO CIRCOLARE ARMATO - - DIAMETRO INTERNO CM 80</p>					
	A R I P O R T A R E			217'159'954,32	42'581'059,98	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			217'159'954,32	42'581'059,98	
132 I.01.004.2.b	<p>Aventi spessori proporzionati alle sollecitazioni statiche e dinamiche previste per strade di I ctg. Restano esclusi gli scavi, il massetto in cls, il rinfiacco ed il rinterro. Co ... ura e posa in opera. Con innesto a bicchiere con base piana di appoggio o non e con classe di resistenza minima 90 kN.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p>TUBAZIONI - TUBI DI CEMENTO ROTOCOMPRESSI - TUBO CIRCOLARE ARMATO - - DIAMETRO INTERNO CM 100</p>	145,00	165,86	24'049,70	2'039,41	8,480
133 I.01.010.f	<p>Aventi spessori proporzionati alle sollecitazioni statiche e dinamiche previste per strade di I ctg. Restano esclusi gli scavi, il massetto in cls, il rinfiacco ed il rinterro. Co ... ura e posa in opera. Con innesto a bicchiere con base piana di appoggio o non e con classe di resistenza minima 90 kN.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p>TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - - DIAMETRO ESTERNO MM 300</p>	40,00	208,13	8'325,20	561,95	6,750
134 I.01.010.g	<p>Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p>TUBAZIONI - TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - - DIAMETRO ESTERNO MM 400</p>	8'141,08	40,67	331'097,72	9'436,29	2,850
135 I.01.010.h	<p>Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p>TUBAZIONI - TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - - DIAMETRO ESTERNO MM 500</p>	2'635,57	64,67	170'442,31	3'050,92	1,790
136 I.01.010.i	<p>Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p>TUBAZIONI - TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - - DIAMETRO ESTERNO MM 630</p>	9'095,85	100,49	914'041,97	10'511,48	1,150
137 I.01.010.l	<p>Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p>TUBAZIONI - TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - - DIAMETRO ESTERNO MM 710</p>	7'834,64	157,57	1'234'504,22	9'135,33	0,740
138	<p>Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p>IDRAULICA - TUBAZIONI - TUBAZIONI IN PVC FORATI PER DRENAGGIO - -</p>	5'805,99	162,19	941'673,52	6'780,05	0,720
	A R I P O R T A R E			220'784'088,96	42'622'575,41	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			220'784'088,96	42'622'575,41	
I.01.012.d	DIAMETRO INTERNO DA MM 101 A MM 150 Forniti e posti in opera, compreso l'onere per la formazione dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per lavori eseguiti all'aperto. SOMMANO ml	683,50	13,10	8'953,85	1'406,65	15,710
139 I.01.025.2.1	TUBAZIONI - TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) - -SN 8 KN/MQ - - DN DIAMETRO ESTERNO 1200 Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coostruzione a doppia parete ... O 9969. Compresa fornitura e posa in opera. Con diametro interno minimo di mm 1005 conforme alla norma UNI EN 13476-3. SOMMANO ml	445,00	324,67	144'478,15	2'817,32	1,950
140 I.01.050.1.d	IDRAULICA - TUBAZIONI - TUBI FESSURATI IN POLIPROPILENE (PP) - SN 8 - - DN DA 301 A 350 Fornitura e posa in opera di una condotta drenante in galleria costituita da tubi fessurati in PP, secondo la norma UNI EN 1852-1, monostrato ad elevata resistenza all'abrasione, ... suto sintetico. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969: SN 8 (8 kN/mq testato con le fessure). SOMMANO ml	1'600,00	89,87	143'792,00	10'122,96	7,040
141 I.02.025	IDRAULICA - CANALETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI IN CLS - ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO CUNETTE In conglomerato cementizio armato e vibrato, per il rivestimento di cunette e fossi di guardia aventi sezione trapezoidale od a L e spessore di cm 6; le caratteristiche del conglom ... te, solo escluso lo scavo per la formazione della cunetta, che sarà compensato con i prezzi dello scavo di sbancamento. SOMMANO mq	47'010,80	17,61	827'860,20	118'797,94	14,350
142 I.02.080.b	IDRAULICA - CANALETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI I ... DI CLASSE C25/30 - - DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=60 cm Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su mass ... lle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cad	2,00	92,83	185,66	25,38	13,670
143 I.02.080.c	IDRAULICA - CANALETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI I ... I CLASSE C25/30 - - DIMENSIONI INTERNE 80X80 cm - h=100 cm Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su mass ... lle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO cad	8,00	172,11	1'376,88	203,50	14,780
144 NP.IDR.01	MANUFATTI PREFABBRICATI - SCATOLARI CHIUSI IN CALCESTRUZZO ARMATO PREFABBRICATO - - DA MQ 9,01 A MQ 12,50 Fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, vibrocompressi, con armatura idonea e sistema di giunzione c ... la d'arte. Per ogni ml e per superficie interna. Prezzo ragguagliato per proporzione alle voci di tariffa B.08.070 c/d. SOMMANO ml	155,00	935,91	145'066,05	36'266,51	25,000
145 NP.IDR.02	tubo prefabbricato per acque ... parte. Classe di resistenza 135 KN/m² DN 1600 mm - armato Fornitura e posa in opera di tubo prefabbricato per acque reflue non in pressione in calcestruzzo a sezione circolare, realizzato con compressione radiale o vibro-compresso, second ... Vode di prezzo desunta per assimilazione alla corrispondente voce di Tariffa Regione Basilicata 2020 - art. F.001.055.u					
	A R I P O R T A R E			222'055'801,75	42'792'215,67	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			222'055'801,75	42'792'215,67	
146 NP.IDR.03	SOMMANO m tubo prefabbricato per acque ... parte. Classe di resistenza 135 KN/m ² DN 2000 mm - armato Fornitura e posa in opera di tubo prefabbricato per acque reflue non in pressione in calcestruzzo a sezione circolare, realizzato con compressione radiale o vibro-compresso, second ... Vode di prezzo desunta per assimilazione alla corrispondente voce di Tariffa Regione Basilicata 2020 - art. F.001.055.w	180,00	543,60	97'848,00	24'462,00	25,000
147 NP01	SOMMANO m Modello di calcolo per l'analisi della dispersione e diffusione degli inquinanti in atmosfera Modello di calcolo per l'analisi della dispersione e diffusione degli inquinanti in atmosfera	30,00	837,00	25'110,00	6'277,50	25,000
148 Opere varie	SOMMANO Opere di scavo, piazzali, sistemazioni esterne recinzione Opere di scavo, piazzali, sistemazioni esterne recinzione	1,80	5'000,00	9'000,00	2'250,00	25,000
149 P.01.002.b	SOMMANO a corpo IMPIANTI TECNOLOGICI - OPERE CIVILI PER DISTRIBUZIONE ELE INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE Conforme alle norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, ... o altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.	5,00	15'000,00	75'000,00	30'000,00	40,000
150 P.01.002.c	SOMMANO cad IMPIANTI TECNOLOGICI - OPERE CIVILI PER DISTRIBUZIONE ELE INT. 50X50 CM ED ALTEZZA COMPRESA 45 ÷ 60 CM - CARRABILE Conforme alle norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, ... o altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.	520,00	50,62	26'322,40	10'650,04	40,460
151 P.01.002.d	SOMMANO cad IMPIANTI TECNOLOGICI - OPERE CIVILI PER DISTRIBUZIONE ELE INT. 60X60 CM ED ALTEZZA COMPRESA 55 ÷ 70 CM - CARRABILE Conforme alle norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, ... o altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.	15,00	61,70	925,50	342,06	36,960
152 P.01.011.1.b	SOMMANO cad IMPIANTI TECNOLOGICI - OPERE CIVILI PER DISTRIBUZIONE ELE ... LASSE B125 - IN GHISA SFEROIDALE - - PER POZZETTO 40X40 CM Fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di ... atura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Conforme alla norma UNI EN 1563.	27,00	69,15	1'867,05	691,55	37,040
153 P.01.011.1.c	SOMMANO cad IMPIANTI TECNOLOGICI - OPERE CIVILI PER DISTRIBUZIONE ELE ... LASSE B125 - IN GHISA SFEROIDALE - - PER POZZETTO 50X50 CM Fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di ... atura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Conforme alla norma UNI EN 1563.	520,00	105,44	54'828,80	5'406,12	9,860
154 P.01.011.1.d	SOMMANO cad IMPIANTI TECNOLOGICI - OPERE CIVILI PER DISTRIBUZIONE ELE ... LASSE B125 - IN GHISA SFEROIDALE - - PER POZZETTO 60X60 CM Fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di ... atura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Conforme alla norma UNI EN 1563.	15,00	136,26	2'043,90	155,95	7,630
	A R I P O R T A R E			222'348'747,40	42'872'450,89	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			222'348'747,40	42'872'450,89	
155 P.02.001	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> IMPIANTI TECNOLOGICI - CABINE ELETTRICHE E CONDIZIONAMENTO - CABINA ELETTRICA PREFABBRICATA IN CEMENTO ARMATO VIBRATO Costruita ed assemblata con pannelli di calcestruzzo ad alta resistenza, dello spessore mm 80-120 e solaio di copertura min. di mm 160, realizzati con armatura in acciaio B450C e c... necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il tutto fornito e posto in opera.	27,00	176,07	4'753,89	334,67	7,040
156 P.02.002	<p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> IMPIANTI TECNOLOGICI - CABINE ELETTRICHE E CONDIZIONAMENTO - EQUIPAGGIAMENTO PER CABINA DI TRASFORMAZIONE Comprendente: - n.1 contenitore per guanti isolanti, dotato di finestra trasparente costruito in materiale resistente agli urti, fornito con flacone contenente talco; - n.1 paio di ... itura, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte, fornito e posto in opera.	120,00	328,19	39'382,80	3'367,23	8,550
157 P.02.006	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> IMPIANTI TECNOLOGICI - CABINE ELETTRICHE E CONDIZIONAMENT ... UREZZA E ALLARMI PER LA CABINA ELETTRICA DI TRASFORMAZIONE Fornitura e posa in opera di interblocchi, costituiti dai seguenti elementi (alcuni elementi sono cablati nel quadro elettrico generale di cabina): - n. 3 relé a cartellino 24 V c. ... ollegamenti elettrici, morsetti, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	2,00	222,82	445,64	41,00	9,200
158 P.02.009	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> IMPIANTI TECNOLOGICI - CABINE ELETTRICHE E CONDIZIONAMENTO - SISTEMA DI SGANCIO DI EMERGENZA Fornitura e posa in opera di sistema, comprensivo di sirena per cabina elettrica costituito da pulsante di emergenza entro quadretto, relé ausiliari 24V c.c., lampeggiatore con par ... ollegamenti elettrici, morsetti, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.	2,00	1'498,29	2'996,58	718,58	23,980
159 P.02.020.b	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> IMPIANTI TECNOLOGICI - CABINE ELETTRICHE E CONDIZIONAMENTO - MONO SPLIT INVERTER - - 12000 BTU CLASSE AA Alimentazione elettrica: 220V 50 Hz; Capacità: 3510 W, Potenza assorbita di raffreddamento: 1090 W; Potenza assorbita di riscaldamento: 1260 W; Corrente assorbita di raffreddamento ... saggio con esclusione delle linee elettriche, delle tubazioni frigorifere e scarico condensa. Fornito e posto in opera.	6,00	405,92	2'435,52	850,73	34,930
160 P.02.025	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> IMPIANTI TECNOLOGICI - CABINE ELETTRICHE E CONDIZIONAMENT ... ER IL CONTROLLO DELL'IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO DI CABINA 220 V - 50 Hz, carico massimo 4 A, sensore a termistore, campo di regolazione 5/30 °C, differenziale 0,5 °c, montaggio a parete, temperatura di funzionamento 0-40 °C, classe di protezione IP 30. Fornito e posto in opera.	2,00	965,42	1'930,84	279,01	14,450
161 P.02.030	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> IMPIANTI TECNOLOGICI - CABINE ELETTRICHE E CONDIZIONAMENTO - CABINA IN LAMIERA PREFABBRICATA PER LOCALE TECNICO Costituito da sistemi pre-assemblati dedicati ad alloggiamento di apparecchiature elettromeccaniche, elettroniche, elettriche. Costituito da pannelli isolanti in struttura sandwich ... i vista atmosferico, come quello in prossimità delle arterie stradali/ autostradali. Compresa fornitura e posa in opera.	2,00	164,76	329,52	65,71	19,940
162 P.02.105.c	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> IMPIANTI TECNOLOGICI - CABINE ELETTRICHE E CONDIZIONAMENT ... A REGOLAZIONE ON-OFF - - TERMOSTATO ELETTRONICO DA PARETE Completo di spia di intervento, campo di regolazione 5/30° C, differenziale fisso inferiore a 1,5° C, portata contatti superiore a 6 A a 250 V. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Fornito in opera.	4,00	9'930,00	39'720,00	329,68	0,830
	<p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> IMPIANTI TECNOLOGICI - CABINE ELETTRICHE E CONDIZIONAMENT ... A REGOLAZIONE ON-OFF - - TERMOSTATO ELETTRONICO DA PARETE Completo di spia di intervento, campo di regolazione 5/30° C, differenziale fisso inferiore a 1,5° C, portata contatti superiore a 6 A a 250 V. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Fornito in opera.	4,00	33,04	132,16	10,24	7,750
	A R I P O R T A R E			222'440'874,35	42'878'447,74	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				222'440'874,35	42'878'447,74	
163 P.03.005.12	IMPIANTI TECNOLOGICI - CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DO ... 6 0,6/1 KV - FG16OR16 0,6/1 KV - - FORM X SEZ. 1 X 2,5 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	SOMMANO ml 104'280,00	1,83	190'832,40	92'000,30	48,210
164 P.03.006.02	IMPIANTI TECNOLOGICI - CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DO ... 6 0,6/1 KV - FG16OM16 0,6/1 KV - - FORM X SEZ. 3 X 1,5 MMQ Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s1, d1, a1. Fornitura e posa in opera di cavo elettrico: - tensione Nominale Uo/U: ... to nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	SOMMANO ml 4'139,00	2,41	9'974,99	3'650,85	36,600
165 P.03.011	IMPIANTI TECNOLOGICI - CAVI - CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE Per la protezione dal congelamento nelle tubazioni dell'acqua ai polimeri miscelati in graffite, a due conduttori di alimentazione 109 in rame stagnato flessibile, isolato in fluor ... na per fino a temperature di - 20°C, di spunto 0,118 A/ m alimentazione a 230 V. Compresa la fornitura e posa in opera.	SOMMANO ml 86,00	21,45	1'844,70	80,98	4,390
166 P.03.017.14	IMPIANTI TECNOLOGICI - CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DO ... O - DI TIPO FG18(O)M16 0,6/1KV - - FORM X SEZ. 3 X 2,5 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento di tipo FG18(O)M16 0,6/1kV marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI U ... iglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	SOMMANO ml 15'300,00	2,70	41'310,00	13'495,98	32,670
167 P.03.017.15	IMPIANTI TECNOLOGICI - CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DO ... O - DI TIPO FG18(O)M16 0,6/1KV - - FORM X SEZ. 4 X 2,5 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento di tipo FG18(O)M16 0,6/1kV marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI U ... iglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	SOMMANO ml 20,00	3,26	65,20	17,64	27,060
168 P.03.017.31	IMPIANTI TECNOLOGICI - CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DO ... NTO - DI TIPO FG18(O)M16 0,6/1KV - - FORM X SEZ. 5 X 6 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento di tipo FG18(O)M16 0,6/1kV marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI U ... iglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	SOMMANO ml 24,00	5,51	132,24	21,17	16,010
169 P.03.017.32	IMPIANTI TECNOLOGICI - CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DO ... TO - DI TIPO FG18(O)M16 0,6/1KV - - FORM X SEZ. 1 X 10 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento di tipo FG18(O)M16 0,6/1kV marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI U ... iglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	SOMMANO ml 10'480,00	2,49	26'095,20	9'245,53	35,430
170 P.03.017.41	IMPIANTI TECNOLOGICI - CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DO ... TO - DI TIPO FG18(O)M16 0,6/1KV - - FORM X SEZ. 1 X 25 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento di tipo FG18(O)M16 0,6/1kV marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI U ... iglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte.	SOMMANO ml 5'240,00	4,07	21'326,80	4'623,65	21,680
171 P.03.017.46	IMPIANTI TECNOLOGICI - CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DO ... TO - DI TIPO FG18(O)M16 0,6/1KV - - FORM X SEZ. 1 X 35 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento di tipo FG18(O)M16 0,6/1kV marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai					
A R I P O R T A R E				222'732'455,88	43'001'583,84	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			222'732'455,88	43'001'583,84	
172 P.03.017.49	sensi della CEI U ... iglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. SOMMANO ml	31'440,00	4,74	149'025,60	27'733,66	18,610
	IMPIANTI TECNOLOGICI - CAVI - CAVO ELETTRICO IN RAME A DO ... TO - DI TIPO FG18(O)M16 0,6/1KV - - FORM X SEZ. 4 X 35 MMQ Fornitura e posa in opera di cavo elettrico in rame a doppio isolamento di tipo FG18(O)M16 0,6/1kv marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI U ... iglature, morsettiere di collegamento e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. SOMMANO ml	100,00	14,56	1'456,00	88,23	6,060
173 P.03.040.3.d	IMPIANTI TECNOLOGICI - CAVI - CORDA IN RAME NUDO, IN OPER ... ERRATA ENTRO SCAVO PREDISPOSTO - - SEZIONE NOMINALE 35 MM² Compresa fornitura e posa in opera. SOMMANO ml	17'480,00	2,89	50'517,20	24'359,40	48,220
174 P.03.060.1.d	IMPIANTI TECNOLOGICI - CAVI - DISPERSORE - A CROCE IN PROFILATO DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO - - LUNGHEZZA 3,00 M Compreso di fornitura e posa in opera. In accordo alle norme CEI 7-6. Munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico. SOMMANO cad	15,00	78,38	1'175,70	170,71	14,520
175 P.04.005.01. a	IMPIANTI TECNOLOGICI - SORGENTI - GRUPPO ELETTROGENO RAFF ... - 1500 GIRI - DA 80 KVA - - SENZA COFANATURA INSONORIZZANTE - Fattore di potenza 0,8; - frequenza 50Hz; - tensione 400/231V Trifase; - regime di rotazione 1.500 giri/min; - percentuale di carico massimo inseribile ISO 8528-5 60% della poten ... o), e quant'altro occorre per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte. Compreso di fornitura e posa in opera. SOMMANO cad	2,00	15'215,86	30'431,72	742,53	2,440
176 P.04.005.01. b	IMPIANTI TECNOLOGICI - SORGENTI - GRUPPO ELETTROGENO RAFF ... ONORIZZANTE PER ESTERNO 70 DB(A) A 7 METRI IN CAMPO APERTO - Fattore di potenza 0,8; - frequenza 50Hz; - tensione 400/231V Trifase; - regime di rotazione 1.500 giri/min; - percentuale di carico massimo inseribile ISO 8528-5 60% della poten ... ta regola d'arte. Compreso di fornitura e posa in opera. Esecuzione con quadro elettrico di comando interno al cofano. SOMMANO cad	2,00	2'124,16	4'248,32	38,66	0,910
177 P.04.010.a	IMPIANTI TECNOLOGICI - SORGENTI - CISTERNA METALLICA PER STOCCAGGIO GASOLIO - - DA 1000 LITRI A doppia camera e rivestimento anticorrosivo in vetroresina per posa interrata, con valvola limitatrice e pozzetto. Compresa di fornitura e posa in opera. SOMMANO cad	2,00	2'308,84	4'617,68	81,27	1,760
178 P.04.050.a	IMPIANTI TECNOLOGICI - SORGENTI - SOCCORRITORE CPSS CONFORME ALLO STANDARD EN50171 - - 20 kVA Fornitura e posa in opera di soccorritore CPSS avente autonomia di 60 minuti, del tipo statico online (carico alimentato dall'inverter sia in condizioni ordinarie che all'insorgere ... tenimento distinti per UPS e batterie, apparecchiature di protezione interni, collegamento in cavo tra UPS e batterie. SOMMANO cad	2,00	14'908,53	29'817,06	295,19	0,990
179 P.05.002.b	IMPIANTI TECNOLOGICI - QUADRI ELETTRICI - CARPENTERIA IN ... - - CORRENTE NOMINALE SBARRE FINO A 250A E Icc FINO A 25kA Fornitura e posa in opera di carpenteria in lamiera d'acciaio per quadri di distribuzione in bassa tensione, composto da scomparti prefabbricati affiancati per fissaggio a pavimento ... olamento fino a 1000Vca, in esecuzione modulare o da esterno. Ripartitori inclusi nella fornitura, comunque realizzato.					
	A R I P O R T A R E			223'003'745,16	43'055'093,49	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			223'003'745,16	43'055'093,49	
180 P.05.003	SOMMANO mq IMPIANTI TECNOLOGICI - QUADRI ELETTRICI - PROTEZIONE GENERALE DI MEDIA TENSIONE Dati elettrici: - tensione nominale: 24 kV; - valore efficace della tensione nominale di tenuta a f = 50 Hz / 1 min 50 kV; - valore di picco della tensione nominale di tenuta a im ... ssoior per dare il quadro finito a regola d'arte e conforme alla normativa vigente. Compresa fornitura e posa in opera.	4,00	2'396,74	9'586,96	1'949,03	20,330
181 P.05.004	SOMMANO cad IMPIANTI TECNOLOGICI - QUADRI ELETTRICI - SCOMPARTO DI PARTENZA PER ALIMENTAZIONE TRASFORMATORE Dati elettrici: - tensione nominale: 24 kV; - valore efficace della tensione nominale di tenuta a f = 50 Hz / 1 min 50 kV; - valore di picco della tensione nominale di tenuta a im ... ssoior per dare il quadro finito a regola d'arte e conforme alla normativa vigente. Compresa fornitura e posa in opera.	2,00	19'694,05	39'388,10	181,19	0,460
182 P.05.009	SOMMANO cad IMPIANTI TECNOLOGICI - QUADRI ELETTRICI - ACCESSORI PER SCOMPARTI IN MEDIA TENSIONE Forniti e posti in opera. Sono compresi: - gli allacci elettrici MT, BT e BTS; - la morsetteria; - i pulsanti; - i fusibili, etc. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Relè indiretto 51/50/51N + toroide.	4,00	17'572,36	70'289,44	351,45	0,500
183 P.05.065	SOMMANO cad IMPIANTI TECNOLOGICI - QUADRI ELETTRICI - ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA) Dalle dimensioni comprese: - base 500 ÷ 600 mm; - altezza 750 ÷ 1000 mm; - profondità 250 ÷ 300 mm; conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione non minore di IP44, IK10 sec ... ella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo. Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.	2,00	1'254,98	2'509,96	138,05	5,500
184 P.06.010.2.h	SOMMANO cad IMPIANTI TECNOLOGICI - ILLUMINAZIONE - PALO DA LAMIERA IN ... ZA FUORI TERRA 9,00 M, DIAMETRO BASE 158 MM, SPESSORE 4 MM Con diametro in sommità 60 mm, stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo in accordo alla norma UNI EN 40, completo di: - asole per morsettiera ed ingresso cavi; - piastr ... ri per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione. Compresa la fornitura e la posa in opera.	10,00	635,43	6'354,30	437,81	6,890
185 P.06.012	SOMMANO cad IMPIANTI TECNOLOGICI - ILLUMINAZIONE - ETICHETTA METALLICA E FLESSIBILE Da installare su ogni palo, con eventuale smontaggio di quella esistente, con scrittura indelebile che riporti il nome dell'impianto e il numero progressivo di ciascun palo. Comprensivo di ogni onere e/o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera.	428,00	469,05	200'753,40	39'187,06	19,520
186 P.06.015.e	SOMMANO cad IMPIANTI TECNOLOGICI - ILLUMINAZIONE - PLINTI PER PALI DI ... ME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0,941 MC A 1,200 MC Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm ² per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da gar ... , esclusi nel prezzo. È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido.	428,00	20,28	8'679,84	554,64	6,390
	SOMMANO cad	428,00	310,71	132'983,88	21'224,23	15,960
	A R I P O R T A R E			223'474'291,04	43'119'116,95	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				223'474'291,04	43'119'116,95	
187 P.06.018.1.c	IMPIANTI TECNOLOGICI - ILLUMINAZIONE - ILLUMINAZIONE LED ... O - FORNITURA - - FLUSSO LUMINOSO DA 11.001 A 14.500 LUMEN Apparecchio di illuminazione certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso con profilo a bassissima esposizione al vento, vano porta lampada ... all'esterno del proiettore. Apparecchio fornito con driver elettronico per applicazione outdoor, cablato in classe 2. SOMMANO cad	428,00	400,25	171'307,00	2'466,82	1,440
188 P.06.018.2	IMPIANTI TECNOLOGICI - ILLUMINAZIONE - ILLUMINAZIONE LED PER ESTERNO - POSA IN OPERA Apparecchio di illuminazione certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso con profilo a bassissima esposizione al vento, vano porta lampada ... per fissaggio al palo o sbraccio e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio. Comprensiva di cablaggio. SOMMANO cad	428,00	16,67	7'134,76	4'385,74	61,470
189 P.06.023.1.i	IMPIANTI TECNOLOGICI - ILLUMINAZIONE - ILLUMINAZIONE LED ... FORNITURA - - FLUSSO LUMINOSO DA 35.501 LUMEN A 41.500 LUMEN Apparecchio di illuminazione di tipo simmetrico o asimmetrico contro flusso, certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso o in acciaio inox ... o occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore. SOMMANO cad	487,00	1'260,33	613'780,71	2'823,39	0,460
190 P.06.025.1.a	IMPIANTI TECNOLOGICI - ILLUMINAZIONE - SISTEMA DI CONTROLLO ... CONTROLLO E GESTIONE CORPI ILLUMINANTI A LED - - FORNITURA Sia in galleria che all'aperto. Di modulo di telecontrollo e di comunicazione programmabile, dedicato al controllo e comando dei corpi illuminanti a led sia in galleria (illuminazione ... erie, accessori vari e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'installazione dell'apparecchio. SOMMANO cad	915,00	149,16	136'481,40	0,00	
191 P.06.025.1.b	IMPIANTI TECNOLOGICI - ILLUMINAZIONE - SISTEMA DI CONTROLLO ... ROLLO E GESTIONE CORPI ILLUMINANTI A LED - - POSA IN OPERA Sia in galleria che all'aperto. Di modulo di telecontrollo e di comunicazione programmabile, dedicato al controllo e comando dei corpi illuminanti a led sia in galleria (illuminazione ... gi, i cavi di collegamento, la messa a punto del sistema ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO cad	915,00	15,22	13'926,30	9'742,84	69,960
192 P.06.025.2.a	IMPIANTI TECNOLOGICI - ILLUMINAZIONE - SISTEMA DI CONTROLLO ... OLAZIONE FLUSSO LUMINOSO AD ONDE CONVOGLIATE - - FORNITURA Sia in galleria che all'aperto. Di controllo e comando dell'impianto di illuminazione a led sia in galleria (illuminazione permanente e/o di rinforzo) e sia all'aperto in grado di ... erie, accessori vari e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'installazione dell'apparecchio. SOMMANO cad	7,00	3'511,48	24'580,36	0,00	
193 P.06.025.2.b	IMPIANTI TECNOLOGICI - ILLUMINAZIONE - SISTEMA DI CONTROLLO ... IONE FLUSSO LUMINOSO AD ONDE CONVOGLIATE - - POSA IN OPERA Sia in galleria che all'aperto. Di controllo e comando dell'impianto di illuminazione a led sia in galleria (illuminazione permanente e/o di rinforzo) e sia all'aperto in grado di ... gi, i cavi di collegamento, la messa a punto del sistema ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO cad	7,00	375,89	2'631,23	2'105,77	80,030
194 P.06.050.a	IMPIANTI TECNOLOGICI - ILLUMINAZIONE - CENTRALINA DI CONTROLLO ... ELO DEL RILEVATORE OTTICO DI ILLUMINAMENTO - - FORNITURA •Modulo di controllo, in contenitore modulare inseribile su guida DIN. Frontalino con pulsanti per la programmazione, LED di segnalazione allarme e display a cristalli liquidi retr ... erie, accessori vari e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'installazione dell'apparecchio. SOMMANO cad	2,00	1'988,80	3'977,60	0,00	
195 P.06.050.b	IMPIANTI TECNOLOGICI - ILLUMINAZIONE - CENTRALINA DI CONTROLLO ... O DEL RILEVATORE OTTICO DI ILLUMINAMENTO - - POSA IN OPERA					
A R I P O R T A R E				224'448'110,40	43'140'641,51	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			224'448'110,40	43'140'641,51	
196 P.06.052.a	<p>•Modulo di controllo, in contenitore modulare inseribile su guida DIN. Frontalino con pulsanti per la programmazione, LED di segnalazione allarme e display a cristalli liquidi retr ... gi, i cavi di collegamento, la messa a punto del sistema ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	2,00	325,29	650,58	501,86	77,140
197 P.06.052.b	<p>IMPIANTI TECNOLOGICI - ILLUMINAZIONE - SONDA DI LUMINANZA DI VELO - - FORNITURA</p> <p>Rilevatore ottico di luminanza di velo (sonda), costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rilevatore con elemento fotosensibile per la determinazione della luminanza di velo inserito in un contenitore in n ... erie, accessori vari e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'istallazione dell'apparecchio. <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	4,00	3'977,60	15'910,40	0,00	
198 P.07.010.f	<p>IMPIANTI TECNOLOGICI - ILLUMINAZIONE - SONDA DI LUMINANZA DI VELO - - POSA IN OPERA</p> <p>Rilevatore ottico di luminanza di velo (sonda), costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rilevatore con elemento fotosensibile per la determinazione della luminanza di velo inserito in un contenitore in n ... gi, i cavi di collegamento, la messa a punto del sistema ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	4,00	233,36	933,44	573,88	61,480
199 P.07.010.i	<p>IMPIANTI TECNOLOGICI - TUBAZIONI - CASSETTE - PASSERELLE ... - TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE - - DIAMETRO 110 MM</p> <p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>Conforme CEI EN 61386</p> <p>Per cavidotto e per la protezione dei cavi elettrici interrati.</p> <p>Con marchio IMQ.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	36'784,00	9,94	365'632,96	141'317,14	38,650
200 P.07.118.a	<p>IMPIANTI TECNOLOGICI - TUBAZIONI - CASSETTE - PASSERELLE ... - TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE - - DIAMETRO 160 MM</p> <p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>Conforme CEI EN 61386</p> <p>Per cavidotto e per la protezione dei cavi elettrici interrati.</p> <p>Con marchio IMQ.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	7'360,00	16,22	119'379,20	33'259,05	27,860
201 P.07.118.b	<p>IMPIANTI TECNOLOGICI - TUBAZIONI - CASSETTE - PASSERELLE ... NE PER ILLUMINAZIONE ORDINARIA E DI RINFORZO - - FORNITURA</p> <p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>A perforatore di isolante in materiale termoplastico in classe II, con pre ... ta di viteria, accessori, supporto di fissaggio e quanto altro occorra per effettuare l'istallazione dell'apparecchio.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	487,00	93,23	45'403,01	0,00	
202 P.07.200.10.c	<p>IMPIANTI TECNOLOGICI - TUBAZIONI - CASSETTE - PASSERELLE ... ER ILLUMINAZIONE ORDINARIA E DI RINFORZO - - POSA IN OPERA</p> <p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>A perforatore di isolante in materiale termoplastico in classe II, con pre ... i protezione IP66 e resistenza meccanica agli urti ≥IK08.</p> <p>Incluso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	487,00	13,14	6'399,18	3'041,53	47,530
203	<p>IMPIANTI TECNOLOGICI - TUBAZIONI - CASSETTE - PASSERELLE ... ATA O NON - - DIMENSIONI MINIME (BASE x ALTEZZA) 300x60 MM</p> <p>Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato.</p> <p>Conforme alla CEI EN 61537, per applicazione in galleria, istallazione a p ... zzi speciali necessari alla posa in opera ed al raccordo tra i diversi componenti.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	1'870,00	88,95	166'336,50	14'571,08	8,760
	A R I P O R T A R E			225'168'755,67	43'333'906,05	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			225'168'755,67	43'333'906,05		
P.07.210.1.c	ISOLANTE TERMOPLASTICO SENZA ALOGENI - - DIMENSIONI 300 MM Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato. Conforme alla CEI EN 50085-2-1, per applicazione in galleria, completo di ... zzi speciali necessari alla posa in opera ed al raccordo tra i diversi componenti. Compresa fornitura e posa in opera.	SOMMANO ml	1'870,00	39,16	73'229,20	1'589,07	2,170
204 P.08.005.1	IMPIANTI TECNOLOGICI - ALLESTIMENTO BY-PASS - PORTA TAGLI ... TTO CON IL TELAIO: L X H (MM). REI 120 L X H = 1350 X 2150 Costruita ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera. Sono compresi: - il telaio in acciaio munito di zanche per fissaggio a muro; - il battente con doppia ... e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: - la ripresa dell'intonaco; - la tinteggiatura.	SOMMANO cad	24,00	593,53	14'244,72	99,72	0,700
205 P.08.010.c	IMPIANTI TECNOLOGICI - ALLESTIMENTO BY-PASS - ACCESSORI PER PORTE ANTINCENDIO - - MANIGLIONE ANTIPANICO TIPO A LEVA Per ciascun battente su cui è installato l'accessorio. Sono compresi: - la fornitura; - l'installazione; - le eventuali opere murarie. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici.	SOMMANO cad	24,00	102,41	2'457,84	463,05	18,840
206 P.08.010.d	IMPIANTI TECNOLOGICI - ALLESTIMENTO BY-PASS - ACCESSORI PER PORTE ANTINCENDIO - - CHIUDI PORTA AEREO IDRAULICO Per ciascun battente su cui è installato l'accessorio. Sono compresi: - la fornitura; - l'installazione; - le eventuali opere murarie. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici.	SOMMANO cad	24,00	102,97	2'471,28	137,90	5,580
207 P.09.002.d	IMPIANTI TECNOLOGICI - IDRICO ANTINCENDIO - TUBAZIONI IN ... A DENSITÀ PE 100 SIGMA 80 - PER PRESSIONI PFA 16 - - DN 50 Per condotte di fluidi in pressione conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM ... ra di pezzi speciali. Escluso lo scavo, la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterrì Diametro Nominale.	SOMMANO ml	200,00	5,38	1'076,00	300,85	27,960
208 P.09.002.g	IMPIANTI TECNOLOGICI - IDRICO ANTINCENDIO - TUBAZIONI IN ... A DENSITÀ PE 100 SIGMA 80 - PER PRESSIONI PFA 16 - - DN 90 Per condotte di fluidi in pressione conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM ... ra di pezzi speciali. Escluso lo scavo, la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterrì Diametro Nominale.	SOMMANO ml	12,00	12,37	148,44	25,78	17,370
209 P.09.002.i	IMPIANTI TECNOLOGICI - IDRICO ANTINCENDIO - TUBAZIONI IN ... DENSITÀ PE 100 SIGMA 80 - PER PRESSIONI PFA 16 - - DN 125 Per condotte di fluidi in pressione conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare) ed al DM ... ra di pezzi speciali.						
	A R I P O R T A R E			225'262'383,15	43'336'522,42		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			225'262'383,15	43'336'522,42	
210 P.09.007.e	Escluso lo scavo, la formazione del letto di posa, i rinfianchi ed i rinterri Diametro Nominale. SOMMANO ml	600,00	22,10	13'260,00	1'804,69	13,610
211 P.09.007.h	IMPIANTI TECNOLOGICI - IDRICO ANTINCENDIO - TUBO IN ACCIA ... ANTINCENDIO - - DIAMETRO CONVENZIONALE 1 1/2" SPESSORE 3,2 Secondo la norma EN 10255, rivestito a caldo con applicazioni di polveri epossidiche di colore rosso RAL 3000 sulla superficie del tubo precedentemente riscaldato a 200°. Spessore ... emità scanalata. Escluse le staffe da pagarsi a parte con apposita voce di elenco. Compresa fornitura e posa in opera. SOMMANO ml	70,00	12,84	898,80	218,77	24,340
212 P.09.024.a	IMPIANTI TECNOLOGICI - IDRICO ANTINCENDIO - TUBO IN ACCIA ... RETI ANTINCENDIO - - DIAMETRO CONVENZIONALE 3" SPESSORE 4 Secondo la norma EN 10255, rivestito a caldo con applicazioni di polveri epossidiche di colore rosso RAL 3000 sulla superficie del tubo precedentemente riscaldato a 200°. Spessore ... emità scanalata. Escluse le staffe da pagarsi a parte con apposita voce di elenco. Compresa fornitura e posa in opera. SOMMANO ml	1'890,00	26,38	49'858,20	8'440,99	16,930
213 P.09.025.b	IMPIANTI TECNOLOGICI - IDRICO ANTINCENDIO - CISTERNA DI ACCUMULO PER IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO - - INTERRATA Fornitura e posa in opera di un impianto di accumulo di acqua per impianto di spegnimento ad idranti, completa di locali tecnici di servizio e di gruppo di pressurizzazione. a) CIS ... Compresa di vano con porta fuori terra e scala. Ad esclusione dello scavo da pagarsi con la voce di elenco specifica. SOMMANO cad	2,00	74'167,92	148'335,84	4'079,24	2,750
214 P.09.025.g	IMPIANTI TECNOLOGICI - IDRICO ANTINCENDIO - IDRANTE SOPRA ... NCENDIO - - DIAMETRO NOMINALE DI ALLACCIO DN 70 2 X UNI 70 Fornitura e posa in opera di idrante antincendio a colonna soprasuolo, marcate CE, conforme alla UNI EN 14384, costituito da un corpo in ghisa - min G20 secondo le UNI 1561, vernic ... preso quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: - le opere di scavo; - il rinterro; - la pavimentazione. SOMMANO cad	8,00	620,97	4'967,76	976,66	19,660
215 P.09.035.e	IMPIANTI TECNOLOGICI - IDRICO ANTINCENDIO - IDRANTE SOPRA ... I ALLACCIO DN 100 2 X UNI 70 CON ATTACCO MOTOPOMPA UNI 100 Fornitura e posa in opera di idrante antincendio a colonna soprasuolo, marcate CE, conforme alla UNI EN 14384, costituito da un corpo in ghisa - min G20 secondo le UNI 1561, vernic ... preso quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: - le opere di scavo; - il rinterro; - la pavimentazione. SOMMANO cad	8,00	825,82	6'606,56	976,45	14,780
216 P.09.035.h	IMPIANTI TECNOLOGICI - IDRICO ANTINCENDIO - ISOLANTE PER TUBAZIONI, VALVOLE ED ACCESSORI - S x D = 50 x 42 (1" 1/4) Costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di rezi ... oppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: S (mm) Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). In lastra. SOMMANO ml	70,00	24,44	1'710,80	358,58	20,960
	A R I P O R T A R E			225'488'021,11	43'353'377,80	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			225'488'021,11	43'353'377,80	
217 P.09.040.2.a	Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). In lastra. SOMMANO ml	2'197,00	42,35	93'042,95	11'248,89	12,090
218 P.09.045.c	IMPIANTI TECNOLOGICI - IDRICO ANTINCENDIO - CASSETTA PER ... A ESTERNO - IN ACCIAIO INOX - - UNI 45 LUNGHEZZA TUBO M 20 UNI 45 o UNI 70, composta da saracinesca a vite 1"1/2 o 2" o 2"1/2, sella portamanichetta, rotolo in nylon gommato, lastra trasparente anti UV a frangibilità programmata, lancia er ... Sono escluse: - le tracce su solette, muri in c.a. o in pietra; - il rifacimento dell'intonaco; - la tinteggiatura. SOMMANO cad	16,00	391,43	6'262,88	1'986,59	31,720
219 P.09.045.d	IMPIANTI TECNOLOGICI - IDRICO ANTINCENDIO - VALVOLA DI IN ... ERIMENTO FRA CONTROFLANGE - - DIAMETRO NOMINALE 32 (1"1/4) Idonea per acqua fino a 120° C, PN 16, costituita da corpo a lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. SOMMANO cad	4,00	101,46	405,84	80,32	19,790
220 P.09.045.h	IMPIANTI TECNOLOGICI - IDRICO ANTINCENDIO - VALVOLA DI IN ... ERIMENTO FRA CONTROFLANGE - - DIAMETRO NOMINALE 40 (1"1/2) Idonea per acqua fino a 120° C, PN 16, costituita da corpo a lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. SOMMANO cad	2,00	110,76	221,52	46,34	20,920
221 P.09.045.i	IMPIANTI TECNOLOGICI - IDRICO ANTINCENDIO - VALVOLA DI IN ... ERIMENTO FRA CONTROFLANGE - - DIAMETRO NOMINALE 100 (4") Idonea per acqua fino a 120° C, PN 16, costituita da corpo a lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. SOMMANO cad	8,00	227,11	1'816,88	438,05	24,110
222 P.09.048.d	IMPIANTI TECNOLOGICI - IDRICO ANTINCENDIO - VALVOLA DI IN ... ERIMENTO FRA CONTROFLANGE - - DIAMETRO NOMINALE 125 (5") Idonea per acqua fino a 120° C, PN 16, costituita da corpo a lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. SOMMANO cad	16,00	280,20	4'483,20	1'070,59	23,880
223 P.10.001.a	IMPIANTI TECNOLOGICI - IDRICO ANTINCENDIO - VALVOLA DI RITEGNO A CLAPET IN OTTONE - - DIAMETRO NOMINALE 32 (1"1/4) Installabile in posizione orizzontale, attacchi filettati, sede metallica, idonea per liquidi e gas fino a +100° C con 16 bar e fino a +170° C con 7 bar. PN = 16. SOMMANO cad	2,00	52,77	105,54	40,16	38,050
224 P.10.005.b	IMPIANTI TECNOLOGICI - TRASFORMATORI - BOX PER CONTENIMEN ... N RESINA - - PER TRASFORMATORI DI POTENZA DA 125 A 350 KVA Completi di serratura a chiave e di tutti gli accessori. Compresa fornitura e posa in opera. SOMMANO cad	4,00	1'535,66	6'142,64	3'352,04	54,570
225 P.12.015.c	IMPIANTI TECNOLOGICI - TRASFORMATORI - TRASFORMATORE IN RESINA A PERDITE RIDOTTE - - POTENZA 160 KVA Avente le seguenti caratteristiche: - tensione nominale: 24 KV; - rapporto di trasformazione: 20/0,4 kV; - tensione di cto standard: 6%; - gruppo Dyn11. Costruito a norme CEI 14-8, ... ri a 540 Watt; - Perdite a carico a 75°C non superiori 2360 Watt; - Perdite a carico a 120°C non superiori a 2650 Watt. SOMMANO cad	4,00	9'128,34	36'513,36	2'504,82	6,860
	A R I P O R T A R E			225'637'015,92	43'374'145,60	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			225'637'015,92	43'374'145,60	
226 P.13.150.b	Fornitura e posa in opera di armadio appositamente studiato per allocare le apparecchiature necessarie per la trasmissione e la segnalazione delle richieste di soccorso e dei dispo ... vano tecnico comprensivo di morsetteria, guida DIN in acciaio per il montaggio di Apparecchiature Elettriche Modulari. SOMMANO cad	14,00	4'402,03	61'628,42	1'103,15	1,790
227 P.13.170	IMPIANTI TECNOLOGICI - TELECONTROLLO - PLC INDUSTRIALE PE ... PIO FORNICE - - DI LUNGHEZZA COMPRESA TRA 501 E 1000 METRI Fornitura e posa in opera di PLC "Master" destinato all'acquisizione dei segnali di stato, misura ed allarme relativi alle utenze di cabina e di galleria predisposto per switch ram ... nolte da almeno : - N. 1500 Digital Input; - N. 300 Digital Output. - N. 300 Analogic Input; - N. 150 Analogic Output. SOMMANO cad	2,00	42'341,60	84'683,20	3'488,95	4,120
228 P.13.180.b	IMPIANTI TECNOLOGICI - TELECONTROLLO - PIASTRA DI FONDO SOS - RIO Per installazione in armadio SOS di galleria o in apposito armadietto in acciaio inox AISI 304 o 316L (compreso) costituita da: - n. 1 piastra metallica dimensioni 780x580 mm; - n. ... nel prezzo lo schema elettrico, le certificazioni e la Dichiarazione di conformità. Compresa fornitura e posa in opera. SOMMANO cad	14,00	3'450,83	48'311,62	4'879,47	10,100
229 P.16.001.b	IMPIANTI TECNOLOGICI - TELECONTROLLO - SOFTWARE DI SUPERV ... PIO FORNICE - - DI LUNGHEZZA COMPRESA TRA 500 E 1000 METRI Fornitura, installazione, configurazione, messa in servizio e collaudo di software di Supervisione SCADA comprensivo di sviluppo delle pagine grafiche, che consenta le seguenti fun ... vo di Licenza Runtime SCADA in modo tale da consentire l'utilizzo del software di Supervisione e Controllo 24h/365 gg. SOMMANO cad	2,00	29'910,06	59'820,12	18'304,96	30,600
230 PA.IE.002	IMPIANTI TECNOLOGICI - IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE VIE DI E ... O MODULARE DA INSTALLARE INCASSATO SUL PROFILO REDIRETTIVO Sistema costituito da una sorgente luminosa a LED, per l'illuminazione nelle gallerie stradali al fine di facilitare l'allontanamento degli utenti in galleria in situazione di peri ... fascia dovrà iniziare entro una distanza compresa tra 20 cm e 40 cm dal paramento; - potenza nominale/metro: max 1,5 W. SOMMANO ml	3'670,00	192,22	705'447,40	90'579,45	12,840
231 PA.IE.008	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico impianti di ... a fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio. Fornitura e posa in opera di quadro elettrico impianti di galleria delle dimensioni (H x L x P): mm 2000x1700x475 IP65 - Forma 1 conforme alle CEI EN 61439. Comprensivi dei dispositivi di protezione come da schema di progetto. Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio. SOMMANO a corpo	2,00	22'119,00	44'238,00	1'942,05	4,390
232 PA.IE.009	Giunto di derivazione realizzato con muffola in gomma in ... 2x1,5 mmq; Regione Umbria edizione 2018 - art. 15.8.570.3 Giunto di derivazione realizzato con muffola in gomma in unico pezzo per impianti BT con tensione nominale non superiore ad 1 kV, completo di manicotti, connettori, mollette in acc ... ita. - Per giunti con cavi passanti max 4x25 mmq e derivato da 2x1,5 mmq; Regione Umbria edizione 2018 - art. 15.8.570.3 SOMMANO cadauno	428,00	68,50	29'318,00	7'622,68	26,000
233 PA.IE.010	Fornitura e posa in opera di quadro fornitura energia ele ... tutti gli oneri ed accessori per dare il lavoro completo. Fornitura e posa in opera di quadro fornitura energia elettrica SVINCOLO su armadio in poliester e , centralino a 4 moduli IP65, comprensivo di zoccolo. Compresi i dispositivi di pr ... di progetto, basamento in calcestruzzo . Sono altresì compresi tutti gli oneri ed accessori per dare il lavoro completo. SOMMANO ca	5,00	90,00	450,00	135,00	30,000
	A R I P O R T A R E			226'670'912,68	43'502'201,31	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				226'670'912,68	43'502'201,31	
234 PA.MIT.001	poliestere delle dimensioni (HxLxP) mm 1600x800x450 IP65 comprensivo di zoccolo. Compresi i d ... progetto, basamento in calcestruzzo. Sono altresì compresi tutti gli oneri ed accessori per dare il lavoro completo. SOMMANO cadauno	5,00	10'000,00	50'000,00	15'000,00	30,000
235 PA.MIT.002	Fornitura e posa in opera di alberi tipo: populus alba, s ... non avessero attecchito nei primi sei mesi dall'impianto. Fornitura e posa in opera di alberi tipo: populus alba, salix alba, fraxinus ornus, quercus coccifera, quercus trojana, quercus ilex, quercus pubescens, carpinus orientalis, pyrus ... ell'impresa la sostituzione delle fallanze o delle piante che non avessero attecchito nei primi sei mesi dall'impianto. SOMMANO cadauno	1'411,00	80,00	112'880,00	33'864,00	30,000
236 PA.MIT.005	Fornitura e posa in opera di arbusti tipo: tamarix gallic ... non avessero attecchito nei primi sei mesi dall'impianto. Fornitura e posa in opera di arbusti tipo: tamarix gallica, prunus spinosa, viburnum tinus, ligustrum vulgare, rosa canina, juniperus oxycedrus, phyllirea latifolia, crataegus mono ... l'impresa la sostituzione delle fallanze o delle piantine che non avessero attecchito nei primi sei mesi dall'impianto. SOMMANO cadauno	18'970,00	40,00	758'800,00	227'640,00	30,000
237 PA02	Rinverdimento con specie erbacee autoctone (40g/mq): Brac ... is l., Silybum marianum. Il tutto fornito e posto in opera Rinverdimento con specie erbacee autoctone (40g/mq): Brachipodium retusum, Vulpia sp., Stipa sp., Aspodelus microcarpus, Ferula communis, Calendula arvensis l., Silybum marianum. Il tutto fornito e posto in opera SOMMANO m2	22'400,00	1,50	33'600,00	10'080,00	30,000
238 PA03	Misura parametri fisico-chimici (temperatura, pH, conducibilità) Misura parametri fisico-chimici (temperatura, pH, conducibilità) SOMMANO cadauno	68,00	15,00	1'020,00	255,00	25,000
239 PA04	Misura durezza totale (in gradi francesi) Misura durezza totale (in gradi francesi) SOMMANO cadauno	68,00	5,00	340,00	85,00	25,000
240 PA05	Misura ioni maggiori in cromatografia ionica Misura ioni maggiori in cromatografia ionica SOMMANO cadauno	68,00	60,00	4'080,00	1'020,00	25,000
241 PA06	Analisi degli elementi in tracce (Cu, (Cu, Co, Cr, Fe, Mn, Ni, As, Zn) in assorbimento atomico con fornace di grafite Analisi degli elementi in tracce (Cu, (Cu, Co, Cr, Fe, Mn, Ni, As, Zn) in assorbimento atomico con fornace di grafite SOMMANO cadauno	68,00	25,00	1'700,00	425,00	25,000
242 PA07	Studio dei suoli ante operam consistente nello scavo di m ... ciali, figure pedogenetiche) ed i risultati di laboratorio Studio dei suoli ante operam consistente nello scavo di minipits e analisi dei campioni ottenuti (5 campionamenti per ettaro) in corrispondenza dell'orizzonte superficiale e di ... , le caratteristiche del sito (fisiografia, caratteri superficiali, figure pedogenetiche) ed i risultati di laboratorio. SOMMANO a corpo	1,00	10'000,00	10'000,00	2'500,00	25,000
243 PA08	Studio dei suoli durante l'attività di cantiere consisten ... od ammendamenti anche tramite miscele tra terre da scavo. Studio dei suoli durante l'attività di cantiere consistente in un'attività di campionamento (5 campionamenti ad ettaro). Le analisi da effettuarsi dovranno essere: tessitura (USDA) ... a in progetto per i suoli, si dovrà intervenire con correzioni od ammendamenti anche tramite miscele tra terre da scavo. SOMMANO a corpo	1,00	10'000,00	10'000,00	2'500,00	25,000
243 PA08	Studio dei suoli ante operam consistente nello scavo di m ... ciali, figure pedogenetiche) ed i risultati di laboratorio Studio dei suoli in fase post operam consistente in attività di campionamento (5 campionamenti ad ettaro) opportunamente scelti e motivati con apposita relazione. Compresi rilievi ... a vegetazione nei confronti dell'acqua cadente e dell'acqua dilavante, e sull'efficacia degli interventi di inerbimento. SOMMANO a corpo	1,00	10'000,00	10'000,00	2'500,00	25,000
A R I P O R T A R E				227'663'332,68	43'798'070,31	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				227'663'332,68	43'798'070,31	
244 PA09	Noleggio di veicolo furgonato nel quale sono installate l ... ini (PM10) e degli inquinanti chimici causati dal traffico Noleggio di veicolo furgonato nel quale sono installate le strumentazioni necessarie per il campionamento e l'analisi in tempo reale delle caratteristiche fisiche e chimiche dell'a ... di queste strumentazioni è possibile l'analisi delle polveri fini (PM10) e degli inquinanti chimici causati dal traffico SOMMANO a corpo	78,00	800,00	62'400,00	0,00	
245 PA12	Esecuzione di rilievi sonori per mezzo di fonometriche re ... 1 periodo notturno 22-6 in ante operam ed in corso d'opera Esecuzione di rilievi sonori per mezzo di fonometriche registrano , nel tempo, i livelli di potenza sonora (espressi in dBA) e le frequenze a cui il rumore viene emesso. Ogni rilie ... oni della misura, 4 distribuite nel periodo diurno 6-22 e 2 nel periodo notturno 22-6 in ante operam ed in corso d'opera SOMMANO cadauno	1'560,00	35,00	54'600,00	13'650,00	25,000
246 PA13	Misura dei livelli di vibrazione viene effettuata mediant ... al quale lo strumento è solidale (terreno, solaio, ecc.); Misura dei livelli di vibrazione viene effettuata mediante "accelerometri", strumenti che misurano le accelerazioni indotte nel tempo sul corpo al quale lo strumento è solidale (terreno, solaio, ecc.); SOMMANO cadauno	528,00	50,00	26'400,00	6'600,00	25,000
247 PA14	Misure topografiche comprendente una rete di inquadrament ... di monitoraggio (ante operam, corso d'opera, post operam). Misure topografiche comprendenti una rete di inquadramento realizzata con metodologia satellitare GPS (Sistema Globale di Posizionamento) da cui "lanciare" una rete di capisaldi, s ... ire" appositamente collocate, nelle diverse fasi del progetto di monitoraggio (ante operam, corso d'opera, post operam). SOMMANO a corpo	1,00	150'000,00	150'000,00	45'000,00	30,000
248 PA15	Monitoraggio della vegetazione tamite le seguenti metodol ... con visuali saranno riportati nelle suddette planimetrie. Monitoraggio della vegetazione tamite le seguenti metodologie, con cadenza semestrale: fotointerpretazione, rilievi vegetazionali, rilievo di licheni epifiti, rilievi biometrici e ... foto da terra. I punti di ripresa delle foto con i rispettivi con visuali saranno riportati nelle suddette planimetrie. SOMMANO a corpo	6,00	10'000,00	60'000,00	18'000,00	30,000
249 PA16	Monitoraggio della vegetazione in fase ante operam tamite ... con visuali saranno riportati nelle suddette planimetrie. Monitoraggio della fauna tramite le seguenti metodologie di monitoraggio: censimento dell'avifauna, censimento degli anfibi e dei rettili, censimento dei coleotteri carabidi, lepid ... ralità stradale. Per ciascuna stazione sono previste due repliche a distanza di circa 15 giorni in periodo riproduttivo SOMMANO a corpo	6,00	20'000,00	120'000,00	36'000,00	30,000
250 PA17	Rilievo aerofotogrammetrico da volo aereo degli ambiti pa ... si) e dal tracciato in dismissione con restituzione 1:5000 Rilievo aerofotogrammetrico da volo aereo degli ambiti paesaggistici interessati dal nuovo tracciato autostradale (svincoli esclusi) e dal tracciato in dismissione con restituzione 1:5000 SOMMANO a corpo	6,00	10'000,00	60'000,00	18'000,00	30,000
251 PF.0002.000 1.0001	IMPIANTO DI CANTIERE PER INDAGINI GEOGNOSTICHE, compreso ... a vuoto; compreso il trasferimento del personale; a corpo IMPIANTO DI CANTIERE PER INDAGINI GEOGNOSTICHE, compreso l'approntamento in deposito delle attrezzature, degli accessori, dei ricambi e dei consumi; compreso il carico su automezzo ... asporto delle stesse da cantiere a deposito, compresa l'andata a vuoto; compreso il trasferimento del personale; a corpo SOMMANO cadauno	8,00	1'603,03	12'824,24	6'418,54	50,050
252 PF.0002.000 1.0002	INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA PER SONDAGGIO in ciascuna p ... l carico e lo scarico, il tracciamento e la picchettazione INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA PER SONDAGGIO in ciascuna postazione di perforazione, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere del trasporto da una postazione alla successiva, il carico e lo scarico, il tracciamento e la picchettazione SOMMANO cadauno	8,00	304,94	2'439,52	1'465,18	60,060
A R I P O R T A R E				228'211'996,44	43'943'204,03	

COMMITTENTE:

