

REGIONE PUGLIA

P.O. FESR 2007/2013

Asse VI - Competitività dei sistemi produttivi ed occupazione
Azione 6.2.2 - Iniziative per "Interventi volti a migliorare l'efficienza gestionale
dei sistemi infrastrutturali delle aree di insediamento industriale di competenza
dei consorzi per le aree di sviluppo industriale"



Area grandi medie industrie

PROGETTO ESECUTIVO

Impianto fognante

TITOLO:	TAVOLA n°
<i>STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA</i>	R 13

PROGETTISTA: Ing. Carroccia Giancarlo
RUP: geom. Vettore Mario

Rev.	Descrizione	Data
0	Emissione	Ottobre 2012

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA
--

Il seguente elaborato riporta la procedura adottata per la determinazione dei costi della sicurezza.

I costi della sicurezza sono in parte compresi nei prezzi delle lavorazioni di progetto (**Costi Diretti**) ed in parte sono afferenti ad attività aggiuntive (**Costi Indiretti**).

Infatti, la stima dei costi della sicurezza si compone di due parti: quella dovuta ad apprestamenti di carattere corrente, i cui oneri, in linea con quanto disposto dall'Art. 5, comma 1, lettera i) del D.M. n. 145/2000, sono contenute nei prezzi di ogni singola voce di elenco prezzi e quella dovuta ad apprestamenti di carattere speciale, che, in base a quanto disposto dal comma 1, lett. a) del citato articolo 5, non sono comprese nelle singole voci e vanno valutate di volta in volta per ogni singolo progetto, stante quanto disposto dall'Art. 100 del D.Lgs 81/08, in base al quale gli oneri per la sicurezza in ogni genere vanno determinati analiticamente con computo da redigere separatamente.

La determinazione dei costi diretti della sicurezza, tenuto conto dell'adozione dei prezziari ufficiali della Regione Puglia utilizzati per la determinazione del costo di costruzione dell'opera, tra cui:

- ✓ **Listino prezzi delle Opere Pubbliche in Puglia anno 2012** - approvato con Deliberazione della Giunta Regionale del 3 luglio 2012, n. 1314;

è avvenuta facendo riferimento alla tabella riportata a pag. 374 e successive del prezzario Regione Puglia 2008.

In tale tabella sono riportati i coefficienti percentuali del costo diretto della sicurezza per le diverse categorie dei lavori di cui si compone l'opera.

Nelle pagine che seguono, viene riportato il calcolo analitico svolto per la determinazione dei costi diretti ed indiretti della sicurezza, per un totale di

euro 35'750,18

COSTI DIRETTI DELLA SICUREZZA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
1 001	Fresatura di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso. Demolizione di strati in conglomerato bituminoso mediante scarifica con idonee frese, carico, compresa la pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-apiratrici. Il cavo dovrà risultare regolare e privo di "residui" mobili con particolare attenzione alle pareti laterali; compreso ogni onere per la segnaletica ed il pilotaggio del traffico nonché per il carico trasporto e scarico a deposito, o reimpiego del materiale di risulta. SOMMANO m2*cm	51'121,30	0,42	21'470,95	697,81	3,250
2 002	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale - CON REIMPIEGO DI MATERIALI SOMMANO m3	163,43	6,62	1'081,91	0,00	
3 003	Scavo di sbancamento, 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, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonche' il preventivo accatastamento dell'humus inluoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. SOMMANO m3	734,88	3,51	2'579,43	64,49	2,500
4 004	Sovraprezzo per trasporto da cava e/o a scarica oltre i 5 km dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata. SOMMANO m3*km	6'753,80	0,23	1'553,38	7,77	0,500
5 005	Indennità di scarica per materiali non inquinanti comprese tasse SOMMANO m3	1'350,76	1,35	1'823,53	9,12	0,500
6 006	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.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche. SOMMANO m3	560,65	9,02	5'057,06	75,86	1,500
7 007	Sistemazione in rilevato o in riempimento di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, appartenenti ai gruppi A1,A2-4, A2-5, A3, ovvero di frantumati di roccia o smaro di galleria, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. SOMMANO m3	453,15	1,68	761,29	11,42	1,500
8 008	Sistemazione a rilevato o riempimento 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 di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densita' uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre					
	A R I P O R T A R E			34'327,55	866,47	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			34'327,55	866,47	
9 009	dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere. SOMMANO m3	377,94	0,72	272,12	4,08	1,500
10 010	Scavo di fondazione a sezione obbligatoria, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento. SOMMANO m3	259,26	6,39	1'656,67	70,41	4,250
11 011	Scavo di fondazione a sezione obbligatoria in roccia dura senza uso di mine e con martellone anche a campioni di qualsiasi lunghezza in materiali di qualsiasi natura e consistenza in roccia dura da mina od in trovanti isolati di volume superiore a 0,5 mc, fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento ma per la quale la D.L. con ordine scritto abbia disposto di agire senza uso di mine, con mezzi meccanici (martellone, barre d'espansione ecc.) e con contenimento della velocità di vibrazione entro 50 mm/sec al fine di evitare il danneggiamento di edifici o strutture viciniori, compresi gli oneri di cautela necessari per evitare ogni danneggiamento alle predette strutture, nonché ogni altro onere e prescrizione delle voci sugli scavi di fondazione, compreso, altresì, il trasporto a rifiuto od a discarica a qualsiasi distanza ed ogni altro onere o fornitura. SOMMANO m3	33,34	30,56	1'018,87	43,30	4,250
12 012	Sovrapprezzo agli scavi di fondazione a sezione obbligatoria, per scavi eseguiti a profondità maggiori di m 2,00 sotto il piano di sbancamento e per ogni 2 m o frazioni di 2,00 m superanti la suddetta profondità'. SOMMANO m3	9,00	1,96	17,64	0,75	4,250
13 013	Conglomerato cementizio per sottofondazioni, massetti, ecc., dosato con mc 0,800 di ghiaia pulita o pietrisco, mc 0,400 di sabbia viva di fiume o sabbia di cava e Kg 200 di cemento tipo 325 per mc di impasto, gettato in opera compreso lo spianamento superficiale, l'onere delle eventuali casseformi. SOMMANO m3	194,89	55,78	10'870,96	135,88	1,250
14 014	Conglomerato cementizio per opere in fondazione, a prestazione garantita fino alla classe di esposizione XC1, XC2 secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, per qualsiasi classe di consistenza, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura. - CLASSE 12/15 MPA (RCK>=15 n/mmq) SOMMANO m3	123,19	57,71	7'109,29	142,19	2,000
15 015	Conglomerato cementizio per opere in fondazione, a prestazione garantita fino alla classe di esposizione XC1, XC2 secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, per qualsiasi classe di consistenza, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura. CLASSE 25/30 MPA (RCK>=30 MPA) SOMMANO m3	5,55	87,51	485,68	9,71	2,000
16 016	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, a prestazione garantita fino alla classe di esposizione XC1, XC2 secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, per qualsiasi classe di consistenza, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura. - CALCESTRUZZO CLASSE C25/30 (RCK=>30 MPA) PER OPERE IN ELEVAZIONE SOMMANO m3	21,19	91,99	1'949,27	38,99	2,000
	Casseforme, per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 mt. di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. SOMMANO m2	199,32	29,65	5'909,84	88,65	1,500
	A R I P O R T A R E			63'617,89	1'400,43	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			63'617,89	1'400,43	
17 017	Fornitura e posa 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. SOMMANO kg	1'865,30	1,24	2'312,97	104,08	4,500
18 018	Fornitura e posa di rete elettrosaldata in fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alla normativa vigente, per armature di intonaco, gunita e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. - RETE ACCIAIO B450C SOMMANO kg	927,10	1,45	1'344,30	47,05	3,500
19 019	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresi ogni fornitura lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. SOMMANO m3	439,27	17,90	7'862,93	117,94	1,500
20 020	Conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. - BASE CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm. PER OGNI MQ E PER UNO SPESSORE DI CM 10 SOMMANO m2	3'711,88	10,58	39'271,69	981,79	2,500
21 021	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. - CON BITUME TAL QUALE COMPATTATO PER OGNI MQ E PER SPESSORE DI CM 6 la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm. SOMMANO m2	4'986,59	7,39	36'850,90	921,27	2,500
22 022	STRATO DI USURA TIPO A (4-6cm) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura tipo A (4-6 cm), provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed					
	A R I P O R T A R E			151'260,68	3'572,56	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			151'260,68	3'572,56	
23	avere valore Los Angeles <20 (LA20) e LV >44 (PSV44). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. - CON BITUME TAL QUALE PER UNO SPESSORE DI 4 CM la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm SOMMANO m2	4'986,59	5,48	27'326,51	341,58	1,250
023	Fornitura e stesa di teli di geotessile con funzione di separazione e filtrazione 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 struttura isotropa (non tessuti) o anisotropa (trama e ordito) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)>12 (kN/m) ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 <80 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >10 (KN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 < 0,18 mm Cone drope test UNI EN ISO 13433 <30 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione SOMMANO m2	219,56	1,82	399,60	5,99	1,500
24	Fornitura e posa in opera di tubi di cemento eventualmente poggiati su platea in calcestruzzo, con giunti a maschio e femmina e sigillati con malta cementizia dosata a 400 kg di cemento per mc di sabbia e rivestiti con calcestruzzo di classe 200 da pagarsi a parte secondo quanto prescritto dalle norme tecniche. - DI DIAMETRO INTERNO DI CM 50 SOMMANO ml	100,00	14,50	1'450,00	39,88	2,750
25	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa di prima fusione, del tipo pesante, di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisoriale, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere e magistero. SOMMANO kg	1'800,00	1,29	2'322,00	63,86	2,750
26	Fornitura e posa in opera di cordoli retti o curvi, a sezione trapezoidale realizzati in calcestruzzo vibrocompreso di resistenza a rottura superiore a 3,5 MPa, assorbimento d'acqua < 12% e antigelività con marcatura CE conforme alle norme UNI EN 1340, eventualmente colorati con ossidi inorganici, allettati con malta cementizia a q.li 4 di cemento escluso il sottofondo, compresa la sigillatura dei giunti con malta cementizia grassa e quanto occorre per garantire il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Mono strato di colore grigio cementato. Di sezione cm 14 x h 18 SOMMANO ml	52,97	18,35	972,00	12,15	1,250
27	Cordoni retti o curvi in pietra calcarea dura, coerente, a grana uniforme, non geliva, resistenti alla compressione, e all'urto, proveniente dalle migliori cave di Cisternino, lavorata come di seguito specificato, a spigoli arrotondati e per il resto in tutto come al numero d'ordine precedente. Delle dimensioni di cm. 30 x 18 SOMMANO ml	285,88	34,60	9'891,45	247,29	2,500
28	Cordoni retti o curvi in pietra calcarea dura provenienti dalle cave di Soletto forniti e posti in opera, della lunghezza non inferiore a cm. 50 ed altezza di cm. 15 - 18, lavorati come di seguito specificato, a spigoli arrotondati, allettati con malta cementizia a q.li 4 di cemento, escluso il sottofondo, compresi però, la suggellatura dei giunti con malta cementizia grassa ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. SOMMANO ml	360,00	76,80	27'648,00	345,60	1,250
29	Fornitura e posa in opera di pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, di qualsiasi colore, forniti e posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia, compresi. Il massello dovrà rispettare le seguenti caratteristiche: - resistenze media alla compressione non inferiore a 50 N/mm; SOMMANO m2					
	A R I P O R T A R E			221'270,24	4'628,91	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			221'270,24	4'628,91	
	- resistenze media a flessione; - taglio non inferiore a 6.5 N/mm; - resistenza all'usura inferiore a 2.4 mm dopo 500 metri di percorso, antigeliva secondo norme UNI 7087. Sono compresi: la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fina. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte. - Pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti da cm 8 SOMMANO m2	83,69	29,50	2'468,86	30,86	1,250
30 030	Fornitura e posa in opera di pavimento eseguito con ciottolame di fiume in pietra dura, lavato e selezionato secondo le sagome e dimensioni indicate, collocato di punta su letto di impasto umido di sabbia e cemento tipo 425 con dosatura non inferiore a kg 200 per m³ di impasto, costipati a mano e riquadrati con guide, con finitura a saturazione dei giunti con sabbia finissima, compreso ogni quant'altro onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte: - Pavimento con ciottolame di fiume di dimensioni cm 6 -8 SOMMANO m2	99,87	52,15	5'208,22	208,33	4,000
31 031	Fornitura e posa in opera di pavimento in pietrini di cemento per marciapiedi, cortili, dello spessore di 2,5 cm di qualsiasi colore, compreso malta di sottofondo e di allettamento di tipo cementizio a 4 quintali di cemento, dato in opera compreso tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero. SOMMANO m2	267,25	23,50	6'280,38	157,01	2,500
32 032	Fornitura e posa in opera di materiali aridi 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 superfici appositamente configurate secondo le istruzioni della D.L. Per mc misurato in opera - PER RICARICO BANCHINE STRADALI compreso l'inumidimento ed il costipamento del materiale con rullo compressore di adeguato peso SOMMANO m3	43,91	3,48	152,81	3,82	2,500
33 033	Fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10 costruzione con bordatura a scatola di rinforzo completa di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola retroriflettente a pezzo unico, per tutti i simboli. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. LATO CM 90 CON PELLICOLA DI CLASSE 2 SOMMANO cadauno	9,00	69,16	622,44	7,78	1,250
34 034	Fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10 costruzione con bordatura a scatola di rinforzo completa di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola retroriflettente a pezzo unico, per tutti i simboli. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS DIAMETRO CM 90 CON PELLICOLA DI CLASSE 2 SOMMANO cadauno	12,00	150,52	1'806,24	24,75	1,370
35 035	Pannelli aggiuntivi, integrativi e di indicazione pell.CL.2 Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10 scatolata e rinforzata, completi di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ a pezzo unico; per tutti i simboli. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS PER SUPERFICI FINO A MQ 0,25 CON PELLICOLA DI CLASSE 2 SOMMANO m2	1,85	220,08	407,15	5,09	1,250
36 036	Pannelli aggiuntivi, integrativi e di indicazione pell.CL.2 fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10 scatolata e rinforzata, completi di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con					
	A R I P O R T A R E			238'216,34	5'066,55	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			238'216,34	5'066,55	
37 037	antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ a pezzo unico; per tutti i simboli. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS - DA 0,26 A 0,90 MQ DI SUPERFICIE SOMMANO m2	5,40	243,99	1'317,55	16,47	1,250
38 038	Pannelli aggiuntivi, integrativi e di indicazione pell.CL.1 fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10 sciolata e rinforzata, completi di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 1^ a pezzo unico; per tutti i simboli. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS - DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE SOMMANO m2	9,00	249,19	2'242,71	28,03	1,250
39 039	Fornitura di sostegni tubolari in metallo zincato a caldo completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS - DEL DIAMETRO DI 60 MM del peso non inferiore a 4,20 kg/ml SOMMANO ml	145,90	6,82	995,04	12,44	1,250
40 040	Fornitura di gruppo di aggancio per sostegno tubolare il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS - DIAMETRO MM 60 fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari SOMMANO cadauno	114,00	1,84	209,76	2,62	1,250
41 041	Posa in opera di sostegni per segnali 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 terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. - PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3 SOMMANO cadauno	40,00	76,21	3'048,40	38,11	1,250
42 042	Posa in opera di segnali su unico sostegno 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. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. SOMMANO cadauno	19,00	8,92	169,48	2,12	1,250
43 043	Posa in opera di segnali di superficie fino a mq 3,00 su doppio sostegno 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. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. SOMMANO cadauno	21,00	14,99	314,79	3,93	1,250
43 043	Segnaletica orizzontale in termocolato plastico su tappeto normale esecuzione di segnaletica orizzontale costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con materiale termocolato plastico, su tappeto normale ad alto contenuto di microsfere di vetro premiscelate, ed applicato con apposita attrezzatura mobile alla temperatura di circa 200 gradi, compresa la successiva sovraspruzzatura di ulteriori microsfere di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione delle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza					
	A R I P O R T A R E			246'514,07	5'170,27	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			246'514,07	5'170,27	
44 044	<p>al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per strisce longitudinali eseguite con macchina, dello spessore finito compreso tra mm 2 e 3.</p> <p>- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15 SOMMANO ml</p>	1'483,17	2,05	3'040,50	38,01	1,250
45 045	<p>Segnaletica orizzontale in termocolato plastico su tappeto normale esecuzione di segnaletica orizzontale costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con materiale termocolato plastico, su tappeto normale ad alto contenuto di microsfere di vetro premiscelate, ed applicato con apposita attrezzatura mobile alla temperatura di circa 200 gradi, compresa la successiva sovraspruzzatura di ulteriori microsfere di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per strisce longitudinali eseguite con macchina, dello spessore finito compreso tra mm 2 e 3.</p> <p>- PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI SOMMANO m2</p>	182,00	13,66	2'486,12	31,08	1,250
46 046	<p>Fornitura di dispositivi retroriflettenti integrativi dei segnali orizzontali (occhi di gatto) a sezione rettangolare con corpo in policarbonato pressofuso inglobante la superficie rifrangente di dimensione non inferiore a cmq 20 per ogni lato; altezza massima dalla pavimentazione di cm 2,50, corredati del necessario collante per il fissaggio all'asfalto.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	210,00	8,06	1'692,60	25,39	1,500
47 047	<p>Posa in opera di dispositivi retroriflettenti integrativi dei segnali orizzontali (occhi di gatto) o di delineatore flessibile in gomma mediante uso di collante, previa preparazione, eventuale foratura e pulizia della superficie di ancoraggio, anche in presenza di traffico.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	210,00	3,24	680,40	10,21	1,500
48 048	<p>Armadio stradale in vetroresina da esterno completo di pannello in bachelite dello spessore di mm.5, formato da due scomparti ciascuno delle dimensioni esterne mm 687x624x238 di cui quello superiore a disposizione per le apparecchiature ENEL e quello inferiore per le apparecchiature di comando e protezione dell'impianto; munito di sportelli con serrature, chiavi e telaio di ancoraggio per basamento; con predisposizione per la messa a terra; dato in opera perfettamente eseguito e montato su basamento in cls. esistente.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	464,81	464,81	9,30	2,000
49	<p>Fornitura in opera di armatura stradale con marchio IMQ, cablata e rifasata, rispondente alle seguenti caratteristiche: -telaio portante e copertura in lega di alluminio pressofuso, trattato con processo in catoforesi e successiva verniciatura a polveri poliesteri; -riflettore in lastra di alluminio di elevata qualità, ossidato e brillantato anodicamente, ad elevato rendimento fotometrico; -rifrattore in vetro piano trasparente temperato o coppa di metacrilato trasparente, resistente alle radiazioni UV.; -guarnizione in gomma al silicone; -grado di protezione IP65 per vano ottico; -grado di protezione IP44 per il vano accessori; -filtro a microsfere di bronzo sintetizzato o similare; -sezionamento automatico dell'alimentazione elettrica in apertura del coperchio; -cablaggio realizzato dal costruttore con doppio isolamento (classe II) garantito e attestato dall'IMQ.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso l'onere per la posa in opera dell'armatura di sostegno di qualsiasi altezza e f.o. del cavo a due o tre conduttori di sezione minima da 4 mmq. isolato in gomma etilpropilenica sotto guaina PVC tipo FG7(0)R per collegamento lampada-linea di alimentazione.</p> <p>ARMATURA PER LAMPADA DA 150W SOMMANO cadauno</p>	20,00	389,90	7'798,00	155,96	2,000
	A R I P O R T A R E			262'676,50	5'440,22	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			262'676,50	5'440,22	
049	<p>tipo 325, composto da mc.0,400 di sabbia e mc.0,800 di pitrisco. Nel prezzo si intende compreso l'onere per :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la rottura della pavimentazione in sede stradale e in sede marciapiede compresa la eventuale rimozione di basoli in pietra calcarea da taglio; - lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza anche in presenza di roccia dura e compatta da eseguirsi a mano o con mezzi meccanici; - la formazione della sede di sostegno a mezzo di casseformi circolari e la formazione dei canali di passaggio dei cavi; - il ripristino della base del blocco con materiale analogo a quello preesistente; - il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta. <p>DIMENSIONI 100 X 100 X 150 CM.</p>	20,00	235,92	4'718,40	94,37	2,000
50 050	<p>Fornitura in opera di cassetta di derivazione per asola su palo da 186x45 mm., completa di morsetti a doppio isolamento classe II per cavi fino a 16 mmq e 2 portafusibili e relativi sportelli dim. 209x62 mm. PER PALI DIAM. DA 159 A 194 MM TIPO SGN/B/159</p>	20,00	16,68	333,60	6,67	2,000
51 051	<p>Fornitura in opera di cavidotto corrugato doppia parete costituito da due distinte pareti coestruse tra loro, esterno corrugato con guaina interna liscia, in polietilene ad alta densità. Marchio IMQ. Conforme alla normativa europea EN 50086-2-4 CEI 23-46 classe N, corredato di 1 manicotto di giunzione ogni 50 m. SEZIONE CIRCOLARE D=110 Sezione circolare D=110 mm, passo di corrugatura 12,32 mm (+ 1% (int. 92))</p>	1'000,00	3,43	3'430,00	68,60	2,000
52 052	<p>Fornitura in opera di cavo FG7OR-0,6/1KV in cavidotto interrato esistente o entro sostegno e volute predisposte o su tirante a vista esistente o con graffette a parete, per la realizzazione di linee e derivazioni elettriche, compreso l'onere del trasporto in cantiere, del carico e scarico delle bobine, dei tagli a misura dei cavi per il collegamento ai giunti o derivazioni, compreso i collegamenti ai morsetti con esecuzione di testate dei cavi con speciali terminali autostringenti. Per ogni metro lineare e per le seguenti dimensioni : DA 4 X 6 MMQ</p>	840,00	4,83	4'057,20	81,14	2,000
53 053	<p>Fornitura in opera di cavo FG7OR-0,6/1KV in cavidotto interrato esistente o entro sostegno e volute predisposte o su tirante a vista esistente o con graffette a parete, per la realizzazione di linee e derivazioni elettriche, compreso l'onere del trasporto in cantiere, del carico e scarico delle bobine, dei tagli a misura dei cavi per il collegamento ai giunti o derivazioni, compreso i collegamenti ai morsetti con esecuzione di testate dei cavi con speciali terminali autostringenti. Per ogni metro lineare e per le seguenti dimensioni : DA 4 X 10 MMQ</p>	200,00	13,87	2'774,00	55,48	2,000
54 054	<p>Corda di terra in rame nudo a sette fili posato nello scavo compreso gli oneri per il taglio a misura, il collegamento agli spandenti con bulloni e saldatura a palo capicorda e morsetto di collegamento. DA 16 MMQ</p>	800,00	1,81	1'448,00	28,96	2,000
55 055	<p>Fornitura e posa in opera di lampade, compreso eventuale starter universale, con l'impiego di scala ed ogni altro mezzo d'opera con l'onere dello smontaggio delle parti per consentire l'accesso alle lampade, della messa fuori servizio provvisorio dell'impianto elettrico, del rimontaggio e della riattivazione dell'impianto, compreso lo smontaggio del vecchio apparecchio a qualsiasi altezza dal piano terra FINO A 150 WATT SODIO ALTA PRESSIONE</p>	20,00	43,12	862,40	17,25	2,000
56 056	<p>Fornitura in opera palo trafilato a caldo, diritto, rastremato o conico, predisposto per l'applicazione di eventuale testa palo, da semplice a quadruplo, completo di asole per passaggio di cavi, asola per morsetti di sezionamento tra armatura e linea di alimentazione, attacco per la messa a terra, manicotto termorestringente alla base nella sezione d'incastro. Caratteristiche tecniche: Palo rastremato o conico, ricavati mediante processo di trafilatura o laminazione a caldo alla temperatura di 700°-900°C, da tubo in acciaio ERW; Acciaio calmato del tipo FE 430 UNI EN 10025 con caratteristiche minime: carico unitario di resistenza</p>					
	A R I P O R T A R E			280'300,10	5'792,69	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			280'300,10	5'792,69	
57	<p>a trazione minimo 410 N/mm²; carico unitario di snervamento minimo 275 N/mm²; allungamento minimo 22%; Zincatura a caldo per immersione in bagno di zinco fuso secondo norme UNI EN 40/4-4.1 o secondo norme CEI 7.6 fascicolo 239.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso l'onere delle attrezzature necessarie (gru, cestello, elevatore ecc.) per il rizzamento del sostegno, operazioni di allineamento e orientamento, apposizione del numero distintivo, collegamenti elettrici nonché l'infissione in blocco in Cls con fissaggio del sostegno e sigillatura o altro sistema di fissaggio esistente, eseguito a regola d'arte.</p> <p>C-L=10,80 M, D.BASE=152,4 MM, S=3,7 MM</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	20,00	642,00	12'840,00	256,80	2,000
057	<p>Costruzione di pozzetto in calcestruzzo cementizio a 250 Kg/mc, tipo 325, gettato in opera o del tipo prefabbricato, con pareti dello spessore non inferiore a cm 10. Dimensioni utili 40 x 40 x 65.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso l'onere per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la rottura della pavimentazione in sede stradale e in sede di marciapiede compresa l'eventuale rimozione di basoli in pietra calcarea da taglio; - lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza anche in presenza di roccia dura e compatta da eseguirsi a mano o con mezzi meccanici; - la fornitura di eventuali casseformi; - il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta. <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	22,00	77,47	1'704,34	34,09	2,000
58	<p>Fornitura e posa in opera di presa di terra completa di dispersore di acciaio alNi-Cr, avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - resistenza Kg 80 al mmq; - lunghezza 1500 mm; - sezione stellare da 600 dmq; - superficie di contatto 30 dmq. <p>Nel prezzo si intende compreso l'onere per la fornitura e la posa in opera di 2,5 ml di corda di rame da 25 mmq per il collegamento tra il palo e la puntazza, la fornitura in opera del materiale minuto vario per l'esecuzione dell'opera a regola d'arte (capicorda, morsetti, ecc.).</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	21,00	37,18	780,78	15,62	2,000
058	<p>Fornitura in opera di quadro elettrico generale di comando, realizzato in armadio esistente, con apparecchiature cablate su apposita struttura completa, montante, cornice, pannelli asolati e/o chiusi, profilato DIN ecc., eventuale controporta trasparente o opaca, costituito come di seguito riportato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.1 interruttore quadripolare magnetotermico fino a 80 A; - n.1 relè differenziale polivalente tipo CRD23 o equivalente completo di relativi toroidi. - n.3 lampade spia presenza rete - n.2 teleruttori trifase; - n.2 interruttori quadripolari magnetotermici differenziali Id = 1 A sino a 4 x 63 A; - n.1 interruttore bipolare magnetotermico differenziale Id 0,5A fino a 2x63A; - n.1 commutatore manuale-automatico; - n.1 interruttore orario; - n.1 interruttore crepuscolare; - n.1 presa di servizio modulare bivalente 10/16A e relativo interruttore magnetotermico di protezione; <p>completo di morsetti, cavi, targhette, minuterie varie certificazione di conformità alle normative vigenti.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	1'700,50	1'700,50	34,01	2,000
59	<p>Fornitura in opera di quadro elettrico generale di comando, realizzato in armadio esistente, con apparecchiature cablate su apposita struttura completa, montante, cornice, pannelli asolati e/o chiusi, profilato DIN ecc., eventuale controporta trasparente o opaca, costituito come di seguito riportato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.1 interruttore quadripolare magnetotermico fino a 80 A; - n.1 relè differenziale polivalente tipo CRD23 o equivalente completo di relativi toroidi. - n.3 lampade spia presenza rete - n.2 teleruttori trifase; - n.2 interruttori quadripolari magnetotermici differenziali Id = 1 A sino a 4 x 63 A; - n.1 interruttore bipolare magnetotermico differenziale Id 0,5A fino a 2x63A; - n.1 commutatore manuale-automatico; - n.1 interruttore orario; - n.1 interruttore crepuscolare; - n.1 presa di servizio modulare bivalente 10/16A e relativo interruttore magnetotermico di protezione; <p>completo di morsetti, cavi, targhette, minuterie varie certificazione di conformità alle normative vigenti.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	1,00	1'700,50	1'700,50	34,01	2,000
60	<p>Scavo per posa cavi in terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di roccia dura e compatta, eseguito con l'uso di mezzi meccanici, realizzato in larghezza sufficiente alla posa di cavidotto e della profondità di almeno 60 cm, e reinterro da eseguirsi con sabbia o brecciolina e strato superficiale in cls, nel caso di esecuzione scavo con macchina VEMEER, e con primo strato di sabbia o brecciolina e rimanente con materiale proveniente dagli scavi, e strato superficiale in cls cementizio negli altri casi. Nel prezzo si intendono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la rottura della pavimentazione in sede stradale; - la maggiore larghezza dello scavo in particolari condizioni del sottosuolo o in corrispondenza di attraversamenti stradali; - il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche. <p>ESEGUITO CON ALTRI MEZZI MECCANICI</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	942,00	18,59	17'511,78	350,24	2,000
060	<p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	942,00	18,59	17'511,78	350,24	2,000
	A R I P O R T A R E			314'837,50	6'483,45	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			314'837,50	6'483,45		
61 A.001.008.c	Fornitura e posa in opera di idrante sottosuolo in ghisa per impianto antincendio, a norma UNI EN 14339, completo di valvola di intercettazione, scarico automatico di svuotamento antigelo, attacco a baionetta o UNI 45 o UNI 70, completo di chiave di manovra, collo di cigno e chiusino in ghisa. E' compreso le opere di scavo, il rinterro e quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la pavimentazione e la cassetta idrante a corredo con gli accessori. - diametro nominale di allaccio DN 80 - bocche 1 x UNI 70.	SOMMANO cad	28,00	526,30	14'736,40	368,41	2,500
62 E 01.01a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere. - in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)	SOMMANO mc	13,80	7,70	106,26	2,66	2,500
63 E 01.02c_12	Scavo a sezione obbligata, eseguita con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere: in roccia calcarea o simile stratificata scavabile con benna da roccia.	SOMMANO mc	5'659,64	23,50	133'001,55	3'325,04	2,500
64 E 01.03c_12	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguita con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m: - in roccia tenera, calcareo o simile, stratificata o compatta, scavabile con benna da roccia	SOMMANO mc	759,80	3,30	2'507,34	62,68	2,500
65 E 01.08_12	Rinterro con materiali provenienti da cave di prestito situate entro 10 km dal sito d'impiego, compreso il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura.	SOMMANO mc	1'442,83	25,00	36'070,75	901,78	2,500
66 E 01.09_12	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura.	SOMMANO mc	3'805,32	12,60	47'947,03	1'198,69	2,500
67 E 01.27_12	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso, il carico o lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica	SOMMANO mc	3'214,44	11,00	35'358,84	530,38	1,500
68 E 01.30p_12	Smaltimento di materiale da demolizione e rimozione privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D. Lgs. 22 97 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla D.LL risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. - materiale proveniente da scavi, privo di impurità	SOMMANO a	3'116,58	10,00	31'165,80	467,50	1,500
69 E 04.01b_12	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, C1 0.4; escluso ogni altro onere. - classe di resistenza a compressione minima C12/15.	SOMMANO mc	20,32	109,95	2'234,19	44,69	2,000
70 E 04.06b_12	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, pali, travi, paratie, platee) e di muri interrati ed impianti fognari a contatto con terreni e/o acque aggressivi contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, C1 0.4; escluso ogni altro onere: in terreni mediamente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 3000 e 12000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XA2 (UNI 11104), con cemento ARS ad alta resistenza ai solfati in						
	A R I P O R T A R E			617'965,66	13'385,28		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			617'965,66	13'385,28	
71 E 04.36_12	<p>accordo alla UNI 9156. - classe di resistenza a compressione minima C35/45</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	149,05	160,71	23'953,83	479,08	2,000
	<p>Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	14'767,00	1,90	28'057,30	561,15	2,000
72 E 04.41_12	<p>Fornitura e posa in opera di cassetture per getti in conglomerato cementizio quali pareti e setti di spessore superiore a cm 15 e fino a cm 30, curve o comunque sagomate realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 m di altezza dal piano di appoggio; compreso altresì il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti, misurato per un solo lato.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	743,67	28,00	20'822,76	416,46	2,000
73 E 06.05c	<p>Fornitura e posa in opera di muratura retta per strutture in fondazione e/o elevazione, eseguita con blocchetti di tufo squadriati delle dimensioni correnti, data in opera con malta idraulica o pozzolanica e giunti non eccedenti lo spessore di cm 2, a qualsiasi altezza. Compresa l'eventuale cernita dei blocchetti, la formazione di architravi, spallette, riseghe, ammorsature, lo sfrido, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: - muratura in tufo di spessore cm 23</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	39,42	42,50	1'675,35	83,77	5,000
74 E 07.10b	<p>Fornitura e posa in opera di pannelli di copertura costituiti da: -doppio supporto metallico (interno - esterno) in lamiera metallica ricavate mediante profilatura da nastri in acciaio conforme alla norma EN 10147 tipo Fe E 250 G, zincato a caldo con procedimento sendzimer e calcolate secondo le istruzioni CNR 10022/84 e raccomandazioni AIPPEG; -riempimento fra i supporti in schiuma polisocianurata (PIR) additivata con ritardanti di fiamma per la classificazione in classe I, densità media 35-40 kg/m³ e contenuto minimo di celle chiuse pari a non meno di 95 - 98 %; -- prevernatura poliestere per esterni per la lamiera a vista esterna;- prevernatura poliestere per interni per la lamiera a vista interna; escluso le opere per orditure secondarie., compreso, le grappe, le staffe e parti simili, i pezzi speciali, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. - pannelli di copertura di spessore mm 80</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	17,20	52,35	900,42	22,51	2,500
75 E 08.03	<p>Fornitura e posa in opera di vespaio costituito da gettata di pietrame calcareo informe, compreso l'assettamento e la regolarizzazione superficiale con pietrisco, eseguita con materiale non proveniente dagli scavi e fornito dall'impresa.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	9,20	39,00	358,80	7,18	2,000
76 E 09.03b	<p>Fornitura e posa in opera di tubi pluviali metallici, compresi i pezzi speciali, di forma circolare o quadrangolare, fissati a staffe di ferro zincato murate alle pareti, ed assemblati mediante saldature, viti, rivetti o altro, da lavorazione artigianale, del diametro da cm 80 a cm 120 in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. - diametro 100 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	4,80	11,00	52,80	1,32	2,500
77 E 09.04b	<p>Fornitura e posa in opera di canali di gronda completi di cicogne o tiranti con cambrette, di converse a canale ed a muro, di scossaline e di copertine per normali faldali di tetto, in sagome e sviluppi commerciali, con supporti e pezzi speciali, per camini, mansarde, abbaini, lucernari, da lavorazione artistica artigianale. Dati in opera a qualsiasi altezza compresi viti, rivetti, tagli a misura, sfridi, gli accessori, l'opera muraria, l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quanto altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte, spessore 6/10: - Manufatti in lamiera zincata preverniciata</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	5,90	46,00	271,40	6,79	2,500
	A R I P O R T A R E			694'058,32	14'963,54	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			694'058,32	14'963,54	
78 E 16.04	Fornitura e posa in opera di intonaco a calce per interni, eseguito a qualsiasi altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, compreso eventuale preventivo rinzaffo della muratura scarificata, rimbocco di cavità o crepe, strato di sottofondo realizzato senza l'ausilio di fasce guida, seguendo con ciò l'andamento della superficie muraria regolarizzando cavità e sporgenze, strato di arricciatura e stabilizzazione a frattazzo, strato finale secondo preventiva campionatura approvata dalla D.L.. Rinzaffo, sottofondo ed arriccio saranno realizzati con malta di calce idraulica dosata a 350 kg per mc di sabbia viva lavata, l'intonaco di finitura sarà realizzato con malta di calce idraulica e grassello di calce opportunamente dosati a kg 400 per mc di sabbia. Il grado di finitura, la cromia finale modificata mediante l'utilizzo di polveri di marmo colorate, e la granulometria degli inerti saranno a scelta della D.L. sulla base di opportuna campionatura preventiva. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'esecuzione della campionatura cromatica e granulometrica, la formazione degli spigoli vivi o smussati, le lesene, le nervature di volta, i riquadri dei vani di porte e finestre, il raccordo con elementi lapidei o lignei di facciata, i sollevamenti, la formazione dei piani di lavoro, e quant'altro necessario, il tutto per uno spessore complessivo non superiore a cm 3	35,52	33,60	1'193,47	29,84	2,500
79 E 16.05	Fornitura e posa in opera di intonaco a calce per esterni, eseguito a qualsiasi altezza su pareti in pietrame verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, compreso eventuale preventivo rinzaffo della muratura scarificata, rimbocco di cavità o crepe, strato di sottofondo realizzato senza l'ausilio di fasce guida, seguendo con ciò l'andamento della superficie muraria regolarizzando cavità e sporgenze, strato di arricciatura e stabilizzazione a frattazzo, strato finale secondo preventiva campionatura approvata dalla D.L.. Rinzaffo, sottofondo ed arriccio saranno realizzati con malta di calce idraulica dosata a 350 kg per mc di sabbia viva lavata; l'intonaco di finitura sarà realizzato con malta di calce idraulica e grassello di calce opportunamente dosati a kg 400 per mc di sabbia. Il grado di finitura, la cromia finale modificata mediante l'utilizzo di polveri di marmo colorate, e la granulometria degli inerti saranno a scelta della D.L. sulla base di opportuna campionatura preventiva. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'esecuzione della campionatura cromatica e granulometrica, la formazione degli spigoli vivi o smussati, le lesene, le nervature di volta, i riquadri dei vani di porte e finestre, il raccordo con elementi lapidei o lignei di facciata, i sollevamenti, la formazione dei piani di lavoro, e quant'altro necessario, il tutto per uno spessore complessivo non superiore a cm 3.	39,42	32,33	1'274,45	63,72	5,000
80 E 17.04	Fornitura e posa in opera di infisso per finestre e porte-finestra di alluminio della sezione minima di mm 52 e dello spessore minimo dei profilati di mm 1,5 rifinito con le parti in vista satinata e con superficie totale della lega leggera ossidata anodicamente a 15 micron, fornito e posto in opera. Tutti i profilati sono costituiti da n. 2 elementi assemblati meccanicamente con due lamelle di poliammide formanti il taglio termico. Sono compresi: le guarnizioni in dutral; gli apparecchi di manovra; i fermavetri a scatto; i pezzi speciali; le cerniere; le squadrette di alluminio; le maniglie in alluminio fuso; le opere murarie. È esclusa la fornitura e posa dell'eventuale vetro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	5,50	295,00	1'622,50	48,68	3,000
81 F 01.04i_12	Fornitura e posa in opera di tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-2 per traffico pesante, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato SINCERT, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello in elastomerico. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di 20 cm ed il relativo aggotamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo; il piquo; il rinfiacco ed il ricoprimento con sabbia; il rinterro; il pezzi speciali. - classe di rigidità SN 8 - Diametro esterno DN 200	2'191,58	12,62	27'657,74	829,74	3,000
82 F 01.23h_12	Fornitura e posa in opera di tubazione di polietilene alta densità PE100 per trasporto di acqua in pressione, di colore interamente blu, in tutto rispondente alla norma (UNI) EN 12201, prodotta da azienda con sistema di gestione per la qualità conforme ai requisiti della norma UNI EN ISO 9001:2000 e della qualità ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2004. Il compound utilizzato per la					
	A R I P O R T A R E			725'806,48	15'935,52	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			725'806,48	15'935,52	
83 F 01.27d_12	<p>costruzione delle tubazioni dovrà essere unico, stabilizzato in granulo all'origine e certificato dal produttore della resina stessa per: valore di MRS 10 [MPa], massa volumica < 960 kg/m³ (ISO 1183), modulo elastico < 1000 [MPa] (ISO 178) al fine di ottenere una tubazione di migliore flessibilità per agevolare le operazioni di posa in opera, nonché certificato per resistenza alla crescita lenta della frattura (SCG) > 5000 ore misurata secondo modalità definite nella norma (UNI) EN 12201-1. Le tubazioni dovranno essere rispondenti alle prescrizioni del D.M. n. 174 del 06/04/2004 del Ministero Sanità e conformi alla norma UNI EN 1622, dotate di Marchio di Qualità Ente Terzo, con giunzioni a manicotto oppure con saldatura di testa. Il costo a metro lineare comprende la fornitura e la posa in opera del tubo, i pezzi speciali ed il materiale di giunzione con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 160 x 9,5.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	856,30	27,71	23'728,07	711,84	3,000
84 F 01.27h_12	<p>Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale o piatto in ghisa sferoidale, secondo ISO 5752 - EN 558, rivestita internamente e esternamente in epoxy polvere di tipo alimentare, con albero di manovra in acciaio e cromo, cuneo in ghisa sferoidale internamente rivestito in elastomero EPDM alimentare con guida indipendente dalle zone di tenuta, guarnizione di protezione e tenuta. Fornita in opera con controflange e accessori. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. PFA 16 bar con controflange forate o a PN 10 o PN 16. E' compreso ogni onere per dare il lavoro finito. - Diametro 3"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	4,00	143,43	573,72	14,34	2,500
85 F 01.30c_12	<p>Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale o piatto in ghisa sferoidale, secondo ISO 5752 - EN 558, rivestita internamente e esternamente in epoxy polvere di tipo alimentare, con albero di manovra in acciaio e cromo, cuneo in ghisa sferoidale internamente rivestito in elastomero EPDM alimentare con guida indipendente dalle zone di tenuta, guarnizione di protezione e tenuta. Fornita in opera con controflange e accessori. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. PFA 16 bar con controflange forate o a PN 10 o PN 16. E' compreso ogni onere per dare il lavoro finito. - Diametro 8"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00	431,66	431,66	10,79	2,500
86 F 02.13a_12	<p>Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno in ghisa ad ugello, tipo "Venturi" per pressioni di esercizio 16 Atmosfere, con flange di attacco. E' compreso ogni onere per dare il lavoro finito. - Diametro 80 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	3,00	114,81	344,43	8,61	2,500
	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato monolitico in conglomerato cementizio vibrato, del diametro di 1000 mm, realizzato secondo le norme UNI EN 1917, provvisti di marcatura CE, con fondo rivestito in PRFV, o PE, o PP, o in poliuretano rinforzato, stabilmente incorporato nel getto che garantirà la resistenza all'abrasione ed all'attacco chimico. Sono compresi i manicotti con guarnizione per la tenuta predisposti alle angolazioni necessarie e per la tipologia di linea utilizzata. Gli elementi di sopralzo saranno dotati di guarnizioni a norma UNI EN 681-1. La copertura sarà idonea al transito di mezzi di 1a ctg. e dotata di botola di accesso di diametro 625 mm su cui andrà posto l'elemento raggiungi quota idoneo all'alloggiamento del chiusino. I pozzetti saranno costituiti da un fondo, un elemento di sopralzo intermedio, un elemento a tronco di cono o un elemento di copertura ed un elemento raggiungi quota, se necessario, da selezionare nell'elenco sottostante. In opera compreso il rinfianco con stabilizzato di cava ben compattato alla base e ai lati. Restano esclusi gli oneri per lo scavo, ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. Fondo pozzetto, compresi i manicotti con guarnizioni per la tenuta predisposti alle angolazioni necessarie e per la tipologia di linea utilizzata. - Diametro interno 1000 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	117,00	890,00	104'130,00	2'603,25	2,500
	A R I P O R T A R E			855'014,36	19'284,35	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			855'014,36	19'284,35	
87 F 02.15a_12	Elemento di sopralzo intermedio o a tronco di cono compresi di pioli a norma UNI EN 13101 per l'accesso al pozzetto e la guarnizione per la tenuta degli elementi a norma UNI EN 681-1. Diametro interno 1000 mm - Altezza utile da cm 60 a 100 SOMMANO euro/centimetro	117,00	4,60	538,20	13,46	2,500
88 F 02.15b_12	Elemento di sopralzo intermedio o a tronco di cono compresi di pioli a norma UNI EN 13101 per l'accesso al pozzetto e la guarnizione per la tenuta degli elementi a norma UNI EN 681-1. Diametro interno 1000 mm - Altezza utile da cm 101 a 150 SOMMANO euro/centimetro	11,00	4,20	46,20	1,16	2,500
89 F 02.22e4_12	Forniti e posti in opera Chiusini in ghisa sferoidale, secondo le norme ISO 1083 o UNI EN 1563, con resistenza a rottura e valore della freccia residua conformi a quanto indicato, per la classe di carico dichiarata, alla Norma UNI-EN 124:1995, conformi al regolamento NF-110, rivestiti di vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Telaio e coperchio devono riportare una marcatura per fusione leggibile e durevole indicante: EN 124; La classe di resistenza corrispondente; Il nome o il logo del produttore; Il luogo di fabbricazione (può essere in codice purchè identificabile e rintracciabile dall'utilizzatore). Il marchio qualità prodotto, rilasciato da ente di certificazione indipendente accreditato per la certificazione qualità dei prodotti in ghisa. Il tutto deve essere corredato da: Certificazione di conformità del prodotto rilasciata da ente certificatore riconosciuto dalla rete europea AFNOR, certificazione ISO 9001:2008 e ISO 14001 relativa alla tutela ambientale. Rapporto delle prove meccaniche (Carico di Prova e Freccia Residua) eseguite sul dispositivo secondo capitolo 8) della UNI EN 124 : 1995, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o UNI EN 1563 per la gradazione 500-7 o GJS 500-7, cronologicamente compatibile con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Classe C 250 con resistenza a rottura maggiore di 250 kN. Telaio di sagoma quadrata munito di supporti elastici negli angoli, antirumore e antivibrazione, in caucciù, con coperchio quadrato a rilievi antisdrucchiolo aventi dimensioni esterne mm.: - 600 x 600; peso 39 Kg SOMMANO cad	39,00	165,50	6'454,50	96,82	1,500
90 F 02.23a_12	Fornitura, trasporto e posa in opera di chiusini d'ispezione in ghisa lamellare perlitica, a Norma UNI EN 1561 (ex UNI ISO 185), classe di portata D400; prodotti da azienda con sistema di qualità certificato ISO 9000 e recanti il marchio di certificazione di prodotto secondo la Norma UNI EN 124 -1995. Telaio a base quadrata di dimensioni 730 x 730mm. o circolare di diametro di 730mm., altezza 75mm., luce diametro 600mm., conformazione del bordo esterno continua, rinforzata con nervature e sagomata ad alveoli che ne migliorano la presa nella malta cementizia per la versione a telaio quadrato. Coperchio circolare con superficie antisdrucchiolo, munito di foro laterale cieco per facilitarne l'apertura con un comune utensile; scritta come indicazione della DD. LL. - Telaio a forma circolare di diametro di 730mm e peso totale di 89kg SOMMANO cad	117,00	124,72	14'592,24	218,88	1,500
91 Inf 01.07_12	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento SOMMANO mc	927,34	14,50	13'446,44	134,48	1,000
92 Inf 01.09_12	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscele di aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: SOMMANO mq/cm	18'547,26	1,15	21'329,35	213,31	1,000
93 Inf 01.11_12	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CSdA; compresa la fornitura e stesa del					
	A R I P O R T A R E			911'421,29	19'962,46	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			911'421,29	19'962,46	
94 Inf 01.21_12	legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: SOMMANO mq/cm	17'310,78	1,40	24'235,09	242,35	1,000
95 Inf 01.22_12	Rimozione di pavimentazione stradale, composta da conglomerato bituminoso e da strato superficiale di usura con sottostruttura da lasciare integra e senza danneggiamenti. Eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa l'assistenza, il carico e il trasporto dei materiali di risulta alla discarica autorizzata a qualsiasi distanza, segnaletica e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Disfacimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso SOMMANO mq	4'327,70	6,86	29'688,01	445,32	1,500
96 INT 01	Demolizione di fondazione stradale, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1500 m SOMMANO mc	927,35	5,69	5'276,62	158,30	3,000
97 INT 02	Sollevamento liquami iniziale - opere come da scheda analisi prezzo SOMMANO a corpo	1,00	13'724,05	13'724,05	686,20	5,000
98 INT 03	Predenitrificazione - opere come da scheda analisi prezzo SOMMANO a corpo	1,00	6'828,81	6'828,81	341,44	5,000
99 INT 04	Ossidazione mitrificazione - opere come da scheda analisi prezzo SOMMANO a corpo	1,00	26'238,86	26'238,86	1'311,94	5,000
100 INT 05	Decantazione secondaria - opere come da scheda analisi prezzo SOMMANO a corpo	1,00	16'184,62	16'184,62	809,23	5,000
101 INT 06	Clorazione - opere come da scheda analisi prezzo SOMMANO a corpo	1,00	5'960,63	5'960,63	298,03	5,000
102 INT 07	Riciclo fanghi - opere come da scheda analisi prezzo SOMMANO a corpo	1,00	9'380,69	9'380,69	469,03	5,000
103 INT 08	Collegamenti idraulici - opere come da scheda analisi prezzo SOMMANO a corpo	1,00	10'783,94	10'783,94	539,20	5,000
104 INT 09	Collegamenti elettrici - opere come da scheda analisi prezzo SOMMANO a corpo	1,00	18'924,78	18'924,78	946,24	5,000
105 INT 10	Sollevamento finale - opere come da scheda analisi prezzo SOMMANO a corpo	1,00	34'211,71	34'211,71	1'710,59	5,000
106 T.011.001.b	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali per impianti di distribuzione idrica costituiti da - Collare di presa a staffa inox flangiato DN 150 derivazione 80/100 mm - Pezzo a T DN 80 flangiato - Tappo di chiusura DN 80 c/foro 182 - Calotta Misurazione Pressione Statica Ø100 / 16 Bar, attacco 1/2", serviti in opera. Il tutto compreso e compensato di trasporto e di ogni altro onere e magistero e attrezzatura necessari per dare il sistema montato e funzionante a perfetta regola d'arte SOMMANO cadauno	28,00	525,14	14'703,92	735,20	5,000
107 T.011.028.c	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo pesante, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, idonea per fluidi da -20° C a +180° C. -DN = 15 (1/2"), PN = 64. SOMMANO cad	28,00	11,40	319,20	15,96	5,000
108 T.014.012.c	Fornitura e posa in opera di valvola di intercettazione in ghisa, esente da manutenzione, a tenuta morbida, per montaggio WAFER con scartamento uguale al DN, sede inclinata, PN 16, corpo in ghisa, asta in acciaio inox, tappo di tenuta in ghisa rivestita con EPDM, tenuta a premistoppa, idonea per impianti di riscaldamento e condizionamento fino a 120° C con 16 bar, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. -Diametro nominale 80 (3"). SOMMANO cad	28,00	154,60	4'328,80	216,44	5,000
	Fornitura e posa in opera di contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda fino a 50° C, tipo a mulinello Woltmann con quadrante asciutto e lettura diretta, attacchi					
	A R I P O R T A R E			1'132'211,02	28'887,93	

COMMITTENTE:

COSTI INDIRETTI DELLA SICUREZZA

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 P.01.010.010 .e	Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a m 2.00 con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche Fornitura con rete di plastica stampata su tubi da ponteggio RECINZIONE AREA CANTIERE		15,00	10,000		150,00		
	SOMMANO m ²					150,00	15,58	2'337,00
2 S.01.010.060 .g	Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m ² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a m 1,5 Montaggio per nolo per altezza pari a m 2,00 RECINZIONE MOBILE SCAVI		200,00			200,00		
	SOMMANO m ²					200,00	4,10	820,00
3 P.02.010.070 .c	Sbadacchiatura e puntellatura di scavi costituita da tavoloni, puntelli di adeguata sezione, in opera, valutata al metro quadro di superficie asservita Nolo per ogni mese o frazione dopo il 1° per profondità fino a m 4		50,00		4,000	200,00		
	SOMMANO m ² /30gg					200,00	0,26	52,00
4 S.02.020.010 .a	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con vasi, finestrino a wasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scaldacqua, su basamento predisposto. Montaggio e nolo per il 1° mese da cm 120 x 120					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	65,66	196,98
5 S.02.020.090 .a	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria: costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Montaggio e nolo per il 1° mese dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 240 cm					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	420,65	2'103,25
6 S.04.010.010	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di							
	A R I P O R T A R E							5'509,23

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'509,23
b	alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 270 x 270 mm visibilità 10 m					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	7,59	60,72
7 S.04.010.020	Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo giallo triangolare con lato da 350 mm visibilità 10 m					8,00		
b						8,00	7,68	61,44
8 S.04.010.030	Cartelli di obbligo, conformi al DLgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 270 x 270 mm visibilità 10 m					8,00		
b						8,00	7,15	57,20
9 S.04.020.010	Cartello di forma triangolare, fondo giallo, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese Di lato 90 cm, rifrangenza classe I					7,00		
b						7,00	3,85	26,95
10 S.04.020.040	Presegnale di cantiere mobile, fondo giallo, formato dalla composizione di tre cartelli, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I (segnale lavori, segnale corsie disponibili e un pannello integrativo indicante la distanza del cantiere), tra cui uno con luci gialle lampeggianti di diametro 230 mm; costo di utilizzo della segnalazione completa per un mese Di dimensioni 90x250 cm					6,00		
a						6,00	33,57	201,42
11 S.04.020.100	Integratore luminoso per segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, da impiego in ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente antiurto, diametro 200 mm, ruotabile Con lampada alogena posizionamento e nolo per il primo mese					2,00		
a						2,00	15,54	31,08
	Parziale LAVORI A MISURA euro							5'948,04
	T O T A L E euro							5'948,00
	Data, _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____							
	A R I P O R T A R E							

COMMITTENTE: