



**DIREZIONE DEL GENIO PER LA MARINA MILITARE
TARANTO**

Ufficio del Genio di Brindisi

PAG. - 1 -

REV. 00

COMPUTO METRICO del progetto esecutivo

OGGETTO: BRINDISI (BR) – “Adeguamento e ristrutturazione dell’impianto antincendio centralizzato” presso la Caserma Carlotto di Brindisi”.

CAP 7120-20

CC.EE. 009223-009323

E.F. 2023-2024



IL PROGETTISTA
Ing. Angelo Pollero

IL D.E.C.
T.V. (INFR) Antonio De Nozza

IL R.U.P.
C. F. (INFR) Morena Colacelli

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Lavori di "adeguamento e ristrutturazione dell'impianto antincendio centralizzato" presso la Caserma Carlotto di Brindisi

COMMITTENTE: Direzione del Genio per la Marina Militare di Taranto - Ufficio del Genio di Brindisi

Taranto, 07/03/2025

IL TECNICO
ing. Angelo Pollero

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					816,00		326'576,76
4 07.T04.027.0 13	Tratto 05-06		40,00			40,00	34,17	36'766,92
	Tratto 06-07		60,00			60,00		
	Tratto 07-08		25,00			25,00		
	Tratto 08-09		25,00			25,00		
	Tratto 09-10		85,00			85,00		
	Tratto 10-11		25,00			25,00		
	Parziale m					465,00		
	SOMMANO m					1'076,00		
	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare Ø esterno 90 mm							
	IMPIANTO BLU							
	Tratto 05-17		25,00			25,00		
	Tratto 08-18		15,00			15,00		
	Tratto 08-09		25,00			25,00		
	Tratto 07-10		110,00			110,00		
	Tratto 11-12		50,00			50,00		
	Tratto 13-15 *(lung.=70+20)		90,00			90,00		
	Parziale m					315,00		
	IMPIANTO GIALLO						25,61	21'230,69
	Tratto 02-14		50,00			50,00		
	Tratto 11-12		15,00			15,00		
	Tratto 12-13		50,00			50,00		
	Tratto 11-15		12,00			12,00		
	Tratto 06-09		50,00			50,00		
	Tratto 09-10		12,00			12,00		
	Tratto 06-07		10,00			10,00		
	Tratto 07-08		25,00			25,00		
	Parziale m					224,00		
	IMPIANTO VERDE							
	Tratto 09-20		110,00			110,00		
	Tratto 18-19		20,00			20,00		
	Tratto 11-12		110,00			110,00		
	Tratto 12-13		25,00			25,00		
	Tratto 13-14		25,00			25,00		
	Parziale m					290,00		
	SOMMANO m					829,00		
5 06.A01.069.0 13	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media diametro nominale 2"1/2, spessore 3,6 mm, peso 6,44 kg/m						43,28	3'635,52
	IMPIANTO BLU							
	Tratto 13-14		24,00			24,00		
	IMPIANTO VERDE							
	Tratto 11-17 *(lung.=35+15+10)		60,00			60,00		
	SOMMANO m					84,00		
6 06.A01.069.0 15	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media diametro nominale 3", spessore 4,0 mm, peso 8,38 kg/m							
	IMPIANTO BLU - COLLEGAMENTO GRUPPO - VASCA Pompa pilota		42,00			42,00		
	A R I P O R T A R E					42,00		388'209,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					42,00		388'209,89
7 06.A01.069.0 17	IMPIANTO VERDE - COLLEGAMENTO GRUPPO - SERBATOI Pompa pilota		30,00			30,00		
	IMPIANTO GIALLO - COLLEGAMENTO GRUPPO - SERBATOI Pompa pilota		30,00			30,00		
	TUBAZIONE PROVA IMPIANTO - IMPIANTI VERDE E GIALLO Tubo di prova		30,00			30,00		
	TUBAZIONE PROVA IMPIANTO - IMPIANTO BLU Tubo di prova		30,00			30,00		
	Collegamento mandata gruppo antincendio - tubazione interrata	3,00	6,00			18,00		
	SOMMANO m					180,00	57,70	10'386,00
	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media diametro nominale 4", spessore 4,5 mm, peso 12,23 kg/m							
	IMPIANTO BLU - COLLEGAMENTO GRUPPO - VASCA Pompe principali	2,00	42,00			84,00		
	IMPIANTO VERDE - COLLEGAMENTO GRUPPO - SERBATOI Pompe principali	2,00	30,00			60,00		
	IMPIANTO GIALLO - COLLEGAMENTO GRUPPO - SERBATOI Pompe principali	2,00	30,00			60,00		
8 NP05	SOMMANO m					204,00	72,69	14'828,76
	Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, conforme alle norme UNI 11443 e UNI 10779, a corpo piatto con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN14901). Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004, scartamento ISO 5752-14, flangiatura EN 1092-2, PN 10/16: indicante la posizione di apertura/chiusura DN100 mm							
	IMPIANTO GIALLO Nodo 03					2,00		
	Uscita vasca antincendio					2,00		
	IMPIANTO BLU Nodo 16					2,00		
	Nodo 5					1,00		
	Nodo 07					1,00		
	Nodo 11					1,00		
	IMPIANTO VERDE Nodo 09					1,00		
	Nodo 18					1,00		
9 NP06	Nodo 10					1,00		
	Serbatoi gruppi verde e giallo					2,00		
	SOMMANO cad					14,00	745,16	10'432,24
	A R I P O R T A R E							423'856,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							423'856,89
10 DEI 025168e	della Salute del 6/4/2004, scartamento ISO 5752-14, flangiatura EN 1092-2, PN 10/16: indicante la posizione di apertura/chiusura DN80 mm							
	IMPIANTO GIALLO							
	Nodo 2					1,00		
	Nodo 11					2,00		
	Nodo 06					2,00		
	Uscita vasca antincendio					1,00		
	IMPIANTO BLU							
	Nodo 05					1,00		
	Nodo 07					1,00		
	Nodo 08					2,00		
11 DEI 025168f	Nodo 11					1,00		
	Nodo 13					2,00		
	IMPIANTO VERDE							
	Nodo 09					1,00		
	Nodo 18					1,00		
	Nodo 10					1,00		
	Nodo 11					1,00		
	Nodo 13					2,00		
	SOMMANO cad					19,00	656,61	12'475,59
	Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EDPS, flangiato PN 10/16, in opera: DN80							
12 06.A01.015.03	IMPIANTO BLU - COLLEGAMENTO GRUPPO - VASCA							
	Pompa pilota					1,00		
	IMPIANTO VERDE - COLLEGAMENTO GRUPPO - VASCA							
	Pompa pilota					1,00		
	IMPIANTO GIALLO - COLLEGAMENTO GRUPPO - VASCA							
	Pompa pilota					1,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	270,15	810,45
	Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16, in opera: DN100							
	IMPIANTO BLU - COLLEGAMENTO GRUPPO - VASCA							
	Pompe principali					2,00		
12 06.A01.015.03	IMPIANTO VERDE - COLLEGAMENTO GRUPPO - VASCA							
	Pompe principali					2,00		
	IMPIANTO GIALLO - COLLEGAMENTO GRUPPO - VASCA							
	Pompe principali					2,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	302,50	1'815,00
	Cassetta antincendio da incasso sigillabile, completa di portello in alluminio e lastra in materiale plastico preformato per la rottura (safe crash), posta in opera comprese le opere murarie necessarie alla realizzazione di nicchia in murature leggere con esclusione del rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura e del ripristino di rivestimento murario di qualsiasi genere dimensioni 780 x 400 x 385 mm, in acciaio zincato non verniciato, per gruppi autopompa							
	Impianto BLU					7,00		
	Impianto GIALLO					6,00		
	Impianto VERDE					4,00		
	SOMMANO cad					17,00	225,04	3'825,68
	A R I P O R T A R E							442'783,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							442'783,61
13 06.A01.053.0 03	Gruppo attacco motopompa VVF UNI 70 a norma UNI 804, preassemblato, del tipo orizzontale, con attacchi flangiati PN 16, completo di un rubinetto idrante di presa, saracinesca, valvola di ritegno a clapet, valvola di sicurezza, controflange, bulloni, guarnizioni e staffaggio con esclusione delle opere murarie diametro 2"1/2 Impianto BLU Impianto GIALLO Impianto VERDE					7,00 6,00 4,00		
	SOMMANO cad					17,00	824,43	14'015,31
14 NP03	Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore in alluminio di tipo semplice. Cartello segnalatore gruppo attacco motopompa VVF					17,00		
	SOMMANO cadauno					17,00	25,48	433,16
15 NP02	Opere necessarie al collegamento della rete di distribuzione principale all'impianto a servizio di ogni singolo edificio. La voce fa riferimento alle opere da eseguire a valle del giunto dielettrico fino al gruppo motopompa di nuova fornitura (quest'ultimo escluso). La voce comprende: - La rimozione di pavimentazione, intonaci e rivestimenti presenti; - La rimozione dell'attacco motopompa esistente e della relativa cassetta; - L'esecuzione delle tracce a pavimento o in muratura; - La f. p. o. di tubazione da 2"1/2 in acciaio s. s. a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche. di colore rosso, S. M., completa di raccorderia e pezzi speciali; - La f. p. o. della valvola di ritegno a clapet da 2"1/2; - Le opere per il collegamento all'impianto idrico di distribuzione interna a servizio dell'edificio; - La chiusura delle tracce, i ripristini, la pavimentazione, i rivestimenti e quant'altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante. Vedi voce n° 13 [cad 17.00]					17,00		
	SOMMANO a corpo					17,00	3'445,00	58'565,00
16 NP04	Rimozione delle apparecchiature a vista costituenti il vecchio impianto di sollevamento consistenti in: - n. 3 pompe ad asse verticale presenti nella centrale idrica; - tubazioni di collegamento tra la vasca di accumulo e le pompe (con esclusione dei tratti entro cavedio) a partire dalle flange; - serbatoio di pressurizzazione idrica presente nel locale antincendio a servizio del medesimo impianto; - collegamenti elettrici dal quadro di zona fino alle pompe. Ripristino pavimentazione sottostante al vecchio gruppo di sollevamento e sostituzione grigliato esistente. Nel prezzo si intendono compresi gli oneri di movimentazione, taglio, trasporto e conferimento presso discarica autorizzata.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	9'339,60	9'339,60
17 01.E02.217.0 07	Rimozione di armadi, contenitori e cassette in lamiera di acciaio, installati a giorno o ad incasso, inclusi, portelli, porte, accessori per montaggio apparecchiature e quant'altro con esclusione dello smontaggio dei dispositivi elettrici e dei cablaggi interni, superficie frontale fino a 2000 x 800 mm Voce equivalente alla rimozione degli idranti esistenti interni agli edifici - compreso il trasporto nell'ambito del cantiere					60,00		
	SOMMANO cad					60,00	34,67	2'080,20
	A R I P O R T A R E							527'216,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							527'216,88
18 01.E01.065.0 01	Noleggio Container per accumulo di materiale edile nel cantiere, proveniente da scavi, demolizioni, sfridi, etc. Il costo si intende per la consegna e ritiro dal cantiere entro un raggio di 10 km; per distanze superiori si farà riferimento alle voci di trasporto. noleggio al giorno (esclusi i festivi) container da 6,5 ÷ 7,5 mc Per raccolta idranti UNI 45 rimossi	30,00			3,000	90,00		
	SOMMANO m³/giorno					90,00	13,92	1'252,80
19 01.E01.061.0 01	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 15, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica: fino ad una distanza di km 15 Per trasporto idranti					30,00		
	SOMMANO m³					30,00	18,78	563,40
20 01.E01.067.0 33	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. CER 17 04 05 - ferro e acciaio Per conferimento idranti					45,00		
	SOMMANO q					45,00	7,33	329,85
21 06.A01.025.0 05	Idrante DN 45, in cassetta da interno a parete o incasso in acciaio zincato verniciata rossa, (dimensioni B x H x P) 400 x 500 x 160 mm, completa di manichetta diametro nominale 45 a norma EN 14540 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante diametro 1"1/2" DN 45, lancia in rame DN 45 con getto variabile a norma UNI EN 671-2, posta in opera completa di portello pieno con maniglia e cerniera, escluse le opere murarie manichetta da 25 m Impianto BLU *(par.ug.=2+4+4+6+6+3+2) Impianto GIALLO *(par.ug.=2+6+3+2+1) Impianto VERDE *(par.ug.=3+6+4+6)	27,00 14,00 19,00				27,00 14,00 19,00		
	SOMMANO cad					60,00	390,82	23'449,20
22 07.T04.013.0 07	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240- A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie leggera Ø nominale 1", spess. 2,9 mm Tubazione per riempimento serbatoi Incidenza percentuale per raccorderia (25%) Tubazione per reintegro serbatoi di adescamento (imp. verde e giallo) Incidenza percentuale per raccorderia (25%) Tubazione per reintegro serbatoio di adescamento (imp. blu) Incidenza percentuale per raccorderia (25%)		60,00 60,00 20,00 20,00 30,00 30,00			60,00 15,00 20,00 5,00 30,00 7,50		
	SOMMANO m					137,50	35,33	4'857,88
23 NP07	Fornitura e posa in opera di rubinetto a galleggiante per riempimento di serbatoi, corpo in ottone, tenuta in gomma, galleggiante in rame, pressione max di esercizio 6,0 bar. - Diametro nominale 25 (1").							
	A R I P O R T A R E							557'670,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							557'670,01
24 07.T04.013.0 13	SOMMANO cad Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240- A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/ 2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie leggera A~ nominale 2", spes 3,2 mm Scarico troppo pieno gruppi antincendio	3,00	6,00			1,00	20,24	20,24
						1,00		
						18,00	64,11	1'153,98
						18,00		
25 NP03	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore in alluminio di tipo semplice. Cartello segnalatore idrante					60,00	25,48	1'528,80
						60,00		
26 01.E01.005.0 03	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto 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 conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con benna da roccia SCAVI ENTRO TERRENO VEGETALE IMPIANTO VERDE Tratto 01-02 Tratto 02-03 Tratto 03-04 Tratto 04-05 Tratto 05-06 Tratto 06-07 Tratto 07-08 Tratto 08-09 Tratto 09-10 Tratto 10-11 Tratto 09-20 Tratto 09-10 Tratto 11-12 Tratto 12-13 Tratto 13-14 Tratto 18-19 Parziale m³ IMPIANTO GIALLO Tratto 01-02 Tratto 02-03 Tratto 03-04 Tratto 04-05 Tratto 05-06 Tratto 06-07 Tratto 07-08 Tratto 06-09 Tratto 03-11 Tratto 12-13 Tratto 02-14 Tratto 11-12 Tratto 11-15 Tratto 09-10 Parziale m³							
						57,60		
						9,60		
						19,20		
						12,00		
						19,20		
						28,80		
						12,00		
						12,00		
						40,80		
						12,00		
						28,80		
						26,40		
						52,80		
						12,00		
						12,00		
						9,60		
						364,80		
						57,60		
						9,60		
						19,20		
						12,00		
						19,20		
						4,80		
						12,00		
						24,00		
						24,00		
						24,00		
						24,00		
						7,20		
						5,76		
						5,76		
						249,12		
	A R I P O R T A R E					613,92		560'373,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					613,92		560'373,03
27 01.E01.019.0 01	IMPIANTO BLU							
	Tratto 01-02		10,00	0,400	1,200	4,80		
	Tratto 02-03		10,00	0,400	1,200	4,80		
	Tratto 03-04		40,00	0,400	1,200	19,20		
	Tratto 04-05		15,00	0,400	1,200	7,20		
	Tratto 05-06		30,00	0,400	1,200	14,40		
	Tratto 06-07		10,00	0,400	1,200	4,80		
	Tratto 07-08		110,00	0,400	1,200	52,80		
	Tratto 08-09		25,00	0,400	1,200	12,00		
	Tratto 07-10		110,00	0,400	1,200	52,80		
	Tratto 16-11		55,00	0,400	1,200	26,40		
	Tratto 11-13		36,00	0,400	1,200	17,28		
	Tratto 13-15		90,00	0,400	1,200	43,20		
	Tratto 08-16		15,00	0,400	1,200	7,20		
	Tratto 05-17		25,00	0,400	1,200	12,00		
	Tratto 11-12		50,00	0,400	1,200	24,00		
	Parziale m³					302,88		
	SOMMANO m³					916,80	14,35	13'156,08
	Compenso allo scavo con piccolo mezzo meccanico se effettuato in presenza di strutture di potenziale interesse archeologico escluso l'onere del vaglio del terreno e la custodia dei reperti in apposite cassette effettuato in presenza di strutture di potenziale interesse archeologico							
	COMPENSO PER SCAVI ESEGUITI IN ZONE DI ATTRAVERSAMENTO CON PRESENZA DI SOTTOSERVIZI DA PRESERVARE - COMPRESI EVENTUALI ONERI DI RIPRISTINO							
	IMPIANTO VERDE							
	Tratto 02-03		20,00	0,400	1,200	9,60		
	Tratto 06-07		15,00	0,400	1,200	7,20		
	Tratto 09-20		10,00	0,400	1,200	4,80		
	Tratto 09-10		30,00	0,400	1,200	14,40		
	Tratto 18-19		20,00	0,400	1,200	9,60		
	Tratto 10-11		25,00	0,400	1,200	12,00		
	Tratto 11-12		20,00	0,400	1,200	9,60		
	Tratto 12-13		10,00	0,400	1,200	4,80		
	Tratto 13-14		5,00	0,400	1,200	2,40		
	Parziale m³					74,40		
	IMPIANTO GIALLO							
	Tratto 02-03		20,00	0,400	1,200	9,60		
	Tratto 07-08		5,00	0,400	1,200	2,40		
	Tratto 09-10		10,00	0,400	1,200	4,80		
	Tratto 03-11		30,00	0,400	1,200	14,40		
	Tratto 11-15		10,00	0,400	1,200	4,80		
	Tratto 11-12		15,00	0,400	1,200	7,20		
	Tratto 12-13		20,00	0,400	1,200	9,60		
	Tratto 02-14		15,00	0,400	1,200	7,20		
	Parziale m³					60,00		
	IMPIANTO BLU							
	Tratto 04-05		15,00	0,400	1,200	7,20		
	Tratto 07-08		50,00	0,400	1,200	24,00		
	Tratto 08-09		10,00	0,400	1,200	4,80		
	Tratto 07-10		25,00	0,400	1,200	12,00		
	Tratto 16-11		10,00	0,400	1,200	4,80		
	Tratto 11-12		15,00	0,400	1,200	7,20		
	Tratto 11-13		10,00	0,400	1,200	4,80		
	Tratto 13-14		20,00	0,400	1,200	9,60		
	Tratto 13-15		50,00	0,400	1,200	24,00		
	Parziale m³					98,40		
	A R I P O R T A R E					232,80		573'529,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					232,80		573'529,11
28 01.E01.033.0 01	SOMMANO m³ Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. eseguita con uso di mezzi meccanici Vedi voce n° 3 [m 1 076.00] Vedi voce n° 4 [m 829.00]					232,80	56,53	13'160,18
	SOMMANO m³					150,64		
				0,400	0,350	116,06		
	SOMMANO m³					266,70	36,54	9'745,22
29 01.E01.027.0 01	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. da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego Vedi voce n° 26 [m³ 916.80] Vedi voce n° 28 [m³ 266.70] A detrarre attraversamenti stradali per realizzazione pavimentazione					916,80		
						-266,70		
			-485,00	0,400	0,300	-58,20		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					916,80		
						-324,90		
	SOMMANO m³					591,90	13,51	7'996,57
30 01.E04.033.0 05	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: per solette di spessore < 150 mm C32/40 (Rck 40 N/mm²) Per protezione tubazioni con quota di interrimento inferiore a quanto previsto causa sottoservizi lungo gli attraversamenti stradali IMPIANTO BLU Attraversamento sul tratto 16-11 Attraversamento sul tratto 11-12 Attraversamento sul tratto 11-13 Attraversamento sul tratto 13-15 Attraversamento sul tratto 04-05 Attraversamento sul tratto 07-08 Attraversamento sul tratto 08-09 Attraversamento sul tratto 07-10 IMPIANTO GIALLO Attraversamento sul tratto 02-14 Attraversamento sul tratto 02-03 Attraversamento sul tratto 03-11 Attraversamento sul tratto 11-12 Attraversamento sul tratto 12-13 IMPIANTO VERDE Attraversamento sul tratto 02-03 Attraversamento sul tratto 06-07 Attraversamento sul tratto 09-20 Attraversamento sul tratto 18-19 Attraversamento sul tratto 18-10 Attraversamento sul tratto 10-12 Attraversamento sul tratto 12-13							
			6,00	0,400	0,300	0,72		
			20,00	0,400	0,300	2,40		
			8,00	0,400	0,300	0,96		
			50,00	0,400	0,300	6,00		
			13,00	0,400	0,300	1,56		
			50,00	0,400	0,300	6,00		
			8,00	0,400	0,300	0,96		
			30,00	0,400	0,300	3,60		
			7,00	0,400	0,300	0,84		
			10,00	0,400	0,300	1,20		
			25,00	0,400	0,300	3,00		
			10,00	0,400	0,300	1,20		
			20,00	0,400	0,300	2,40		
			10,00	0,400	0,300	1,20		
			15,00	0,400	0,300	1,80		
			6,00	0,400	0,300	0,72		
			10,00	0,400	0,300	1,20		
			16,00	0,400	0,300	1,92		
			35,00	0,400	0,300	4,20		
			8,00	0,400	0,300	0,96		
	SOMMANO m³					42,84	255,69	10'953,76
	A R I P O R T A R E							615'384,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							615'384,84
31 01.E01.065.0 03	Noleggio Container per accumulo di materiale edile nel cantiere, proveniente da scavi, demolizioni, sfridi, etc. Il costo si intende per la consegna e ritiro dal cantiere entro un raggio di 10 km; per distanze superiori si farà riferimento alle voci di trasporto. noleggio al giorno (esclusi i festivi) container da 15 ÷ 37 mc					325,00		
	SOMMANO m³/giorno					325,00	17,71	5'755,75
32 01.E01.061.0 01	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 15, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica: fino ad una distanza di km 15					325,00		
	Vedi voce n° 27 [m³ 232.80]					232,80		
	SOMMANO m³					557,80	18,78	10'475,48
33 01.E01.063.0 01	Oneri per esecuzione di analisi dei rifiuti. materiale edile inerte in genere					1,00		
	Analisi terreno di scavo					1,00		
	Analisi asfalto rimosso							
	SOMMANO cad					2,00	470,00	940,00
34 01.E01.067.0 47	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. CER 17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03							
	Vedi voce n° 32 [m³ 557.80]					2,000	1'115,60	
	SOMMANO q						1'115,60	2,22
35 03.INF01.01 5.001	Sottofondazione stradale, compresa la fornitura del materiale, la lavorazione e compattazione dello strato con idonee macchine in modo da raggiungere il 95% della prova AASHO modificata o un Md pari a 800 kg/cm² secondo le norme del CNR su prove a piastra, le prove di laboratorio ed ogni altro onere, lavorazione, ecc., necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte da misurarsi a materiale costipato in pozzolana stabilizzata con 5% di calce idrata							
	Ripristino manto stradale attraversamenti *(lung.=232,8/4/1,2)	485,00		0,400	0,200	38,80		
	SOMMANO m³					38,80	75,09	2'913,49
36 03.INF01.04 5.001	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, con l'aggiunta di attivanti di adesione e elevata additivazione (6,0 ÷ 8,0% sul peso del bitume totale) con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente nel mescolatore durante la fase produttiva spessore compreso fino a 5 cm							
	A R I P O R T A R E							637'946,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							637'946,19
	Ripristino manto stradale attraversamenti		485,00	0,400		194,00		
	SOMMANO m²					194,00	17,00	3'298,00
37 03.INF01.05 7.001	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA <= 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV >= 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela ad elevate prestazioni impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 5,0% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione ed elevata additivazione (6,0 ÷ 8,0% sul peso del bitume totale) con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente nel mescolatore durante la fase produttiva, valore di aderenza superficiale BPN >= 62 spessore compreso fino a 3 cm							
	Ripristino manto stradale attraversamenti		485,00	0,400		194,00		
	SOMMANO m²					194,00	13,24	2'568,56
38 03.INF01.05 7.003	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA <= 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV >= 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela ad elevate prestazioni impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 5,0% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione ed elevata additivazione (6,0 ÷ 8,0% sul peso del bitume totale) con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente nel mescolatore durante la fase produttiva, valore di aderenza superficiale BPN >= 62 per ogni cm in più di spessore							
	Vedi voce n° 37 [m² 194.00]	2,00				388,00		
	SOMMANO m²					388,00	4,17	1'617,96
39 08.F02.037.0 13	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfiacco con calcestruzzo e rinterro: pedonale, non diaframmato 1.200 x 1.200 x 1.200 mm, peso 1.720 kg							
	Impianto BLU					6,00		
	Impianto GIALLO					4,00		
	Impianto VERDE					6,00		
	SOMMANO cad					16,00	576,10	9'217,60
40 08.F02.041.0 15	Prolunga in calcestruzzo vibrato C 25/30, in opera compreso rinfiacco con calcestruzzo: per pozzetti pedonali 1.200 x 1.200 x 1.100 mm, peso 1.400 kg							
	Vedi voce n° 39 [cad 16.00]					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	339,54	5'432,64
	A R I P O R T A R E							660'080,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							660'080,95
41 08.F02.067.0 17	Fornitura e posa in opera di 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, 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 purché identificabile e rintracciabile dall'utente). 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 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, 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. Telaio di sagoma quadrata di altezza 100 mm, munito di due guarnizioni in polietilene sui due lati contrapposti di appoggio del coperchio e, coperchio quadrato, a posizionamento obbligato in una unica direzione preferenziale, con disegno della superficie a rilievi antisdrucchiolo avente dimensioni esterne perimetrali di mm: Classe D 400 con resistenza a rottura maggiore di 400 kN. 1200x1200 Vedi voce n° 39 [cad 16.00]					16,00		
	SOMMANO cad					16,00	722,53	11'560,48
42 NP03	Fornitura e posa in opera di cartello segnalatore in alluminio di tipo semplice. Cartello segnalatore posizionamento valvole di intercettazione impianto					16,00		
	SOMMANO cadauno					16,00	25,48	407,68
43 01.E01.001.0 01	Scavo a sezione aperta 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) Scavo per basamento gruppo antincendio blu Scavo per basamento gruppi antincendio giallo e verde Scavo per platea di posa tubazioni impianto blu	1,00 1,00 1,00	3,50 7,50	4,500 10,500	0,500 0,500 10,000	7,88 39,38 10,00		
	SOMMANO m³					57,26	8,28	474,11
44 01.E01.065.0 03	Noleggio Container per accumulo di materiale edile nel cantiere, proveniente da scavi, demolizioni, sfridi, etc. Il costo si intende per la consegna e ritiro dal cantiere entro un raggio di 10 km; per distanze superiori si farà riferimento alle voci di trasporto. noleggio al giorno (esclusi i festivi) container da 15 ÷ 37 mc					57,26		
	SOMMANO m³/giorno					57,26	17,71	1'014,07
45 E.001.033.k	Carico e trasporto ad idoneo impianto di recupero o scarica controllata con qualsiasi mezzo compreso lo spandimento del materiale sulle aree di scarica, distanza: fino a 17.500 m Vedi voce n° 43 [m³ 57.26]					57,26		
	SOMMANO mc					57,26	27,75	1'588,97
	A R I P O R T A R E							675'126,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							675'126,26
46 01.E01.063.0 01	Oneri per esecuzione di analisi dei rifiuti. materiale edile inerte in genere					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	470,00	470,00
47 11.IS02.015. 011	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: si faccia riferimento alla lavorazione PUG2023-E 01.34a Vedi voce n° 45 [mc 57.26]	2,00				114,52		
	SOMMANO -					114,52	18,00	2'061,36
48 01.E04.057.0 01	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo per plinti di fondazione Basamento gruppo antincendio blu *(lung.=4+4+3+3) Basamento gruppi antincendio giallo e verde *(lung.=9,9+9,9+7,0+7) Platea di posa tubazioni impianto blu	1,00 1,00 1,00	14,00 33,80 17,00		0,500 0,500 0,500	7,00 16,90 8,50		
	SOMMANO m²					32,40	41,93	1'358,53
49 01.E04.001.0 09	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro occorre per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi 350 kg/mc Basamento gruppo antincendio blu Basamento gruppi antincendio giallo e verde Platea di posa tubazioni impianto blu	1,00 1,00 1,00	3,20 7,00	4,200 10,200	0,200 0,200 5,000	2,69 14,28 5,00		
	SOMMANO m³					21,97	237,26	5'212,60
50 01.E04.005.0 05	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: plinti di fondazione C32/40 (Rck 40 N/mm²) Basamento gruppo antincendio blu Basamento gruppi antincendio giallo e verde	1,00 1,00	3,84 7,00	2,840 9,900	0,400 0,400	4,36 27,72		
	SOMMANO m³					32,08	224,04	7'187,20
51 01.E04.067.0 01	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretrattato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. acciaio tipo B450C Armature basamento gruppo antincendio blu Armature basamento gruppi antincendio giallo e verde	1,00 1,00			300,000 1900,000	300,00 1'900,00		
	A R I P O R T A R E					2'200,00		691'415,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2'200,00		691'415,95
	SOMMANO kg					2'200,00	2,17	4'774,00
52 01.E04.069.0 01	Rete elettrosaldada a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. a maglia quadra in acciaio di qualità B450C Platea di posa tubazioni impianto blu					150,00		
	SOMMANO kg					150,00	2,30	345,00
53 04.EL02.267. 003	Interruttore automatico con sganciatore differenziale, in scatola isolante, ad intervento selezionabile in corrente, da 0,03 A a 0,3 A, ed in ritardo da 0 sec a 1,5 sec, tensione d'isolamento 440 V, versione fissa attacchi anteriori: potere d'interruzione 16 kA a 400 V tetrapolare fino a 125 A Partenze in cabina el. (Q0)					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	629,22	1'258,44
54 04.EL02.205. 041	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2) tetrapolare 40 ÷ 63 A Q1 Q2 Q3 Q4					2,00 3,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					9,00	226,73	2'040,57
55 04.EL02.215. 009	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «AC» tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A Q1 Q2 Q3 Q4					1,00 2,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					5,00	227,32	1'136,60
56 04.EL02.205. 039	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2) tetrapolare 10 ÷ 32 A Q1 Q3 Q4					1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					3,00	168,30	504,90
57 04.EL02.215. 007	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «AC» tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A Q1 Q3 Q4					1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					3,00	208,89	626,67
	A R I P O R T A R E							702'102,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							702'102,13
58 04.EL02.205. 015	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2) bipolare 10 ÷ 32 A Q1 Q3 Q4					2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					6,00	124,81	748,86
59 04.EL02.211. 001	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC» bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A Q1 Q3 Q4					2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					6,00	156,35	938,10
60 04.EL02.441. 005	Armadio da parete in poliestere rinforzato con fibra di vetro con portello cieco incernierato completo di serratura, grado di protezione IP 65, isolamento in classe II, inclusi pannelli frontali e accessori di fissaggio per apparecchiature scatolate o modulari, delle seguenti dimensioni (h x l x p) 500 x 400 x 200 mm Q1, Q2, Q3 e Q4					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	731,85	2'927,40
61 04.EL02.009. 013	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : unipolare FG16R16 0,6/1 kV sezione 25 mmq Q0 - Q2 L1 + L2 + L3 + N	4,00	50,00			200,00		
	SOMMANO m					200,00	6,62	1'324,00
62 04.EL02.009. 011	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : unipolare FG16R16 0,6/1 kV sezione 16 mmq Q0 - Q1 L1 + L2 + L3 + N + PE Q0 - Q2 PE Q1 - ELETTROPOMPA PRINCIPALE Q2 - Q3 L1 + L2 + L3 + N + PE Q2 - Q4 L1 + L2 + L3 + N + PE Q3 - ELETTROPOMPA PRINCIPALE Q4 - ELETTROPOMPA PRINCIPALE	5,00 1,00 5,00 5,00 5,00 5,00 5,00	150,00 50,00 50,00 450,00 450,00 50,00 50,00			750,00 50,00 250,00 2'250,00 2'250,00 250,00 250,00		
	SOMMANO m					6'050,00	5,23	31'641,50
63 04.EL02.009.	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione							
	A R I P O R T A R E							739'681,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							739'681,99
005	nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : unipolare FG16R16 0,6/1 kV sezione 4 mmq Q1 - ALIMENTAZIONE LOCALE Q3 - ALIMENTAZIONE LOCALE Q4 - ALIMENTAZIONE LOCALE	3,00 3,00 3,00	50,00 50,00 50,00			150,00 150,00 150,00		
	SOMMANO m					450,00	2,61	1'174,50
64 04.EL02.009. 003	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : unipolare FG16R16 0,6/1 kV sezione 2,5 mmq Q1 - POMPA DI COMPENSAZIONE Q1 - MOTOPOMPA Q3 - POMPA DI COMPENSAZIONE Q3 - MOTOPOMPA Q4 - POMPA DI COMPENSAZIONE Q4 - MOTOPOMPA	5,00 3,00 5,00 3,00 5,00 3,00	50,00 50,00 50,00 50,00 50,00 50,00			250,00 150,00 250,00 150,00 250,00 150,00		
	SOMMANO m					1'200,00	2,13	2'556,00
65 04.EL02.131. 009	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno 90 mm Valutato al 50% della lunghezza totale dei cavi - Per ripristini o sostituzioni Cavidotto per ingresso locale antincendio Cavidotto per impianti giallo e verde	3,00	1200,00 25,00 150,00		0,500	600,00 75,00 150,00		
	SOMMANO m					825,00	8,94	7'375,50
66 01.E01.005.0 03	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto 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 conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con benna da roccia Posa cavidotti impianti giallo e verde Psa cavidotti impianto blu		150,00 50,00	0,400 0,400	0,700 0,700	42,00 14,00		
	SOMMANO m³					56,00	14,35	803,60
67 01.E01.033.0 01	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. eseguita con uso di mezzi meccanici		200,00	0,400	0,300	24,00		
	SOMMANO m³					24,00	36,54	876,96
68 01.E01.027.0 01	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. da prelevarsi entro 100							
	A R I P O R T A R E							752'468,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							752'468,55
	m dal sito d'impiego		200,00	0,400	0,300	24,00		
	SOMMANO m³					24,00	13,51	324,24
69 01.E01.061.0 01	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 15, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica: fino ad una distanza di km 15		200,00	0,400	0,400	32,00		
	SOMMANO m³					32,00	18,78	600,96
70 03.INF01.01 5.001	Sottofondazione stradale, compresa la fornitura del materiale, la lavorazione e compattazione dello strato con idonee macchine in modo da raggiungere il 95% della prova AASHO modificata o un Md pari a 800 kg/cm² secondo le norme del CNR su prove a piastra, le prove di laboratorio ed ogni altro onere, lavorazione, ecc., necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte da misurarsi a materiale costipato in pozzolana stabilizzata con 5% di calce idrata Attraversamenti		50,00	0,400	0,200	4,00		
	SOMMANO m³					4,00	75,09	300,36
71 03.INF01.04 5.001	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, con l'aggiunta di attivanti di adesione e elevata additivazione (6,0 ÷ 8,0% sul peso del bitume totale) con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente nel mescolatore durante la fase produttiva spessore compreso fino a 5 cm Attraversamenti		50,00	0,400		20,00		
	SOMMANO m²					20,00	17,00	340,00
72 03.INF01.05 7.001	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela ad elevate prestazioni impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 5,0% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione ed elevata additivazione (6,0 ÷ 8,0% sul peso del bitume totale) con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente nel mescolatore durante la fase produttiva, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62 spessore compreso fino a 3 cm Attraversamenti		50,00	0,400		20,00		
	SOMMANO m²					20,00	13,24	264,80
	A R I P O R T A R E							754'298,91

