



REPUBBLICA ITALIANA



COMUNE DI MASAINAS

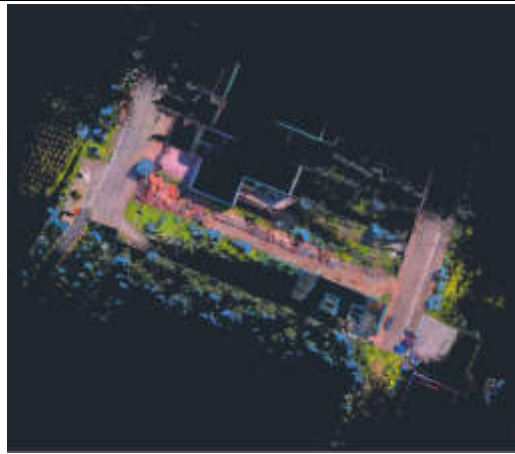


REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Comune di Masainas

(PROVINCIA SULCIS IGLESIENTE)

“COMPLETAMENTO INFRASTRUTTURAZIONE ZONA P.I.P. “LOC. CANDIATZUS”-
REALIZZAZIONE DI UNA BRETTELLA STRADALE
DI RACCORDO TRA VIA DEGLI ARTIGIANI E VIA CANDIATZUS”



PROGETTISTA:



Engineering & Architecture

Elaborazioni & CAD:

PAOLA CONTI

Ing. Gianmarco Manis
progettazione e consulenza

Via Gobetti 6, Guspini (SU) 09036
Via Vittorio Emanuele II 36, Oristano (OR) 09170
Tel. 347/1183763 Fax. 1782720889
E-mail: ing.manis@gmail.com
Pec: gianmarco.manis@ingpec.eu

SINDACO:

Dott. Gian Luca Pittoni

ASSESSORE AI LAVORI PUBBLICI:

Orrù Mario Bruno

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

Geom. Gianfranco Diana

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

(D.Lgs 36/2023, art. 41)

03			TITOLO TAVOLA:	TAVOLA N°:
02			COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	AIL. 1.7
01				
NUM.	INTEGRAZIONE	DATA		
DATA: 30.06.2026			ARCHIVIO FILE: / <i>archivio progetti / Ing. Gianmarco Manis/ F002_Comune di Masainas</i>	SCALA RAPPRESENTAZIONE:
			ARCHIVIO PROGETTO: <i>Carpetta N° F002 - PFTE MASAINAS</i>	<i>Proprietà riservata - L. 633 del 22/04/41</i>

COMPUTO METRICO

OGGETTO: “Completamento infrastrutturazione zona P.I.P. “Loc. Candiatzus”-
Realizzazione di una bretella stradale
di raccordo tra Via Degli Artigiani e Via Candiatzus”

COMMITTENTE: Comune di Masainas

Masainas, 21/06/2026

IL TECNICO
Ing. Gianmarco Manis

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
1 SAR25_P.F.0 001.0001.001 0	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE DI MARCIAPIEDI, comunque pavimentati, per uno spessore fino a cm 15, per larghezze >= a m 3.00 eseguita a tutta sezione con mezzi meccanici, compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata Demolizione attuali marciapiedi Parte 1 Parte 2							
						18,00		
						57,00		
	SOMMANO m²					75,00	9,20	690,00
2 SAR25_P.F.0 001.0001.000 6	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione e comunque per larghezze >= a m 3.00, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la demolizione e asportazione della pavimentazione con mezzi meccanici ,compreso il carico in cantiere ed escluso il trasporto a discarica dei materiali di risulta nonché l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata. Pavimentazione in CONGLOMERATO BITUMINOSO Zona marciapiede parte 1 Zona marciapiede parte 2							
						18,00		
						60,00		
	SOMMANO m²					78,00	7,26	566,28
3 SAR25_P.F.0 001.0002.004 4	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 1 [m² 75.00] Vedi voce n° 2 [m² 78.00]							
					0,150	11,25		
					0,100	7,80		
	SOMMANO m³					19,05	9,52	181,36
4 SAR25_P.F.0 001.0002.004 5	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 3 [m³ 19.05]	40,00						
						762,00		
	SOMMANO m³/Km					762,00	0,51	388,62
5 SAR25_P.F.0 001.0009.000 2	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 01 01 - Cemento Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Vedi voce n° 1 [m² 75.00]	2,00						
					0,250	37,50		
	SOMMANO t					37,50	16,12	604,50
6 SAR25_P.F.0 001.0002.000 1	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi. In terreno sia sciolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a m³ 0.50; escluso rocce dure e tenere. Preparazione e bonifica del fondo		113,00	10,000	0,200			
						226,00		
	SOMMANO m³					226,00	4,50	1'017,00
	A RIPORTARE							3'447,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'447,76
7 SAR25_P.F.0 001.0002.004 4	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 6 [m³ 226.00] Parte restante da conferire a discarica	0,50				113,00		
	SOMMANO m³					113,00	9,52	1'075,76
8 SAR25_P.F.0 001.0009.001 3	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Vedi voce n° 7 [m³ 113.00] Parte restante da conferire	1,20			0,500	67,80		
	SOMMANO t					67,80	13,43	910,55
9 SAR25_P.F.0 001.0002.008 5	Movimento di materie - Posa di AGGREGATO NATURALE o RICICLATO idoneo per la formazione di colmate, rinterrì, corpo dei rilevati stradali, sottofondi, strati di fondazione e di drenaggio, ottenuto da impianti di recupero rifiuti derivanti dall'attività di costruzione e demolizione conforme al test di cessione previsto dal D.M. 05/02/1998; rispondente ai requisiti della norma UNI 11531-1 per la designazione della miscela, alla norma UNI EN 13285 per le quantità massime di sopravaglio idoneo a garantire i requisiti del C.S.A. e conforme all'Art. 181 comma 1 lettera B del D.lgs 152/2006; prelevato da impianti posti a distanza non superiore ai 20 Km, indice di plasticità come previsto dal C.S.A.; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e a regola d'arte. Esclusa la fornitura dell'aggregato riciclato. Fondazione		113,00	10,000	0,200	226,00		
	SOMMANO m³					226,00	4,14	935,64
10 SAR25_P.F.0 001.0003.000 1	COMPATTAMENTO del piano di posa della FONDAZIONE STRADALE (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e con le modalità prescritte dalle norme tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione Md <=50 N/mmq in funzione della natura dei terreni e del rilevato; compresi gli eventuali essiccamenti od inumidimenti necessari con Md <=50 N/mmq su terreni dei gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 - A4, A5, A2-6, A2-7 Compattamento		113,00	10,000		1'130,00		
	SOMMANO m²					1'130,00	1,51	1'706,30
11 SAR25_P.F.0 001.0003.000 3	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE (TOUTVENANT BITUMATO) costituito da inerti di idonea granulometria, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 3,5-4,5% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 10-15, compresa la rullatura. Valutato per m³ compresso per strade urbane ed extraurbane. I dosaggi e le modalità saranno quelli indicati nelle Norme Tecniche. E' 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. Strato base		113,00	7,000	0,150	118,65		
	SOMMANO m³					118,65	365,34	43'347,59
12 SAR25_P.F.0 001.0003.001 3	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) costituito da pietrisco 5-15 mm e sabbia, impastato a caldo in apposito impianto con bitume in ragione del 4,5/5,5% in peso. Steso in opera per ricariche e risagomature, ripristini, rappezzi, pavimentazioni di							
	A RIPORTARE							51'423,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							51'423,60
	marciapiedi, piccole superfici; compresa la rullatura. Misurato sui mezzi di trasporto sul luogo di impiego dopo lo spianamento del materiale sul mezzo. Steso con vibrofinitrice. Collegamento		113,00	7,000	0,070	55,37		
	SOMMANO m³					55,37	370,99	20'541,72
13 SAR25_P.F.0 001.0003.002 0	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5,5-6,5% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 2,5-4, previo ancoraggio con emulsione bituminosa in ragione di 0,60-0,80 kg/m² valutata per 10 cm di spessore, compresa la rullatura e la pulizia del fondo. Valutato per m³ compresso per strade urbane e extraurbane. Nuova sede stradale		113,00	7,000	0,030	23,73		
	SOMMANO m³					23,73	430,69	10'220,27
14 SAR25_P.F.0 008.0001.000 2	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo armato per AGGETTI, SOLETTE PIANE,PENSILINE, PARETI POZZETTI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto Marciapiede Lato dx cunetta lato dx cunetta lato sx Marciapiede lato sx		113,00 113,00 113,00 113,00		0,100 0,100 0,100 0,100	11,30 11,30 11,30 11,30		
	SOMMANO m³					45,20	40,16	1'815,23
15 SAR25_P.F.0 004.0001.000 6	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali non amate in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C20/25 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione X0 Marciapiede lato dx Cunette lato dx Cunette lato sx marciapiede lato sx		113,00 113,00 113,00 113,00	2,350 0,500 0,500 1,200	0,100 0,100 0,100 0,100	26,56 5,65 5,65 13,56		
	SOMMANO m³					51,42	243,91	12'541,85
16 SAR25_P.F.0 001.0003.006 1	CORDONATA STRADALE IN CALCESTRUZZO VIBRATO allettata a fresco su sottofondo di calcestruzzo preconfezionato RcK 20, compreso lo avvicinamento e lo sfilamento lungo linea; la preparazione del piano di posa; la fornitura e stesa del calcestruzzo di sottofondo per uno spessore di cm 15-20; la stuccatura dei giunti con malta cementizia; eventuali tagli e sfridi; l'onere per la formazione di accessi carrai o scivoli per disabili e per la formazione di curve e raccordi plano-altimetrici sezione forata cm 15x25 a superficie ruvida Cordonata marciapiede lato dx Ulteriore cordonata di chiusura Cordonata marciapiede lato sx		113,00 12,00 113,00			113,00 12,00 226,00		
	SOMMANO m	2,00				351,00	33,80	11'863,80
17 SAR25_P.F.0 001.0003.003 3	PAVIMENTAZIONE DI MARCIAPIEDI o spazi pedonali in genere, eseguita con PIETRINI DI CEMENTO lisci o bugnati, dimensioni 20x20 o 25x25, dati in opera allettati con malta bastarda su massetto in calcestruzzo già predisposto e compensato, compresi tagli, sfridi e la sigillatura dei giunti con beverame di cemento con pietrini color rosso Marciapiede lato dx		113,00	2,350		265,55		
	A RIPORTARE					265,55		108'406,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					265,55		108'406,47
	Marcia piede lato sx valore medio		113,00	1,150		129,95		
	SOMMANO m²					395,50	40,95	16'195,73
18 P.D.022_202 5	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI COLLEGAMENTO/DERIVAZIONE DI LINEA ELETTRICA</p> <p>Realizzazione di collegamento di cavi elettrici con fornitura e posa in opera di muffola di giunzione e derivazione in resina con derivazione a T su cavi unipolari e multipolari 0,6/1 kV fino a quattro fasi, da eseguirsi in pozzetto esistente; versioni per cavi unipolari senza separatori, mentre quelle per cavi multipolari con separatori che garantisce il blocco del cavo all'interno del giunto e consente il montaggio e l'isolamento di quattro connettori non isolati montati non sfalsati centralmente nel giunto. Marchio IMQ e omologazioni di legge.</p> <p>CARATTERISTICHE</p> <p>Giunto in linea o derivato composti da due semigusci in materiale plastico antifrattura, da riempire con resina epossidica bicomponente, adatto anche ad alte profondità, atto ad ospitare fino a n. 4 cavi estrusi 0,6/1KV da 6 mmq. Conformi alla Norma CEI EN 50393 per giunti in bassa tensione</p> <p>Autoestinguenza in accordo alla Norma EN 60695-2-11</p> <p>Bassa emissione di fumi e gas tossici in accordo alle Norme CEI-20-37/2-1 e CEI 20-37/4</p> <p>Grado di protezione: equivalente a IPX8 (CEI EN 60529) testato sotto un metro d'acqua (CEI EN 50393 par. 8.6.3)</p> <p>Nessun contatto accidentale con le parti in tensione: le fascette fornite a corredo impediscono la riapertura del giunto, se non con l'utilizzo di un utensile, come prescritto dalla norma CEI 64-8</p> <p>Certificato di approvazione IMQ n. IMQ CA01-00299</p> <p>Temperatura di esercizio: da -20 a +90 °C</p> <p>Conformi alla direttiva 2011/65/UE (RoHS 2)</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera, inclusi gli oneri accessori necessari per l'esecuzione del collegamento a perfetta regola d'arte. Inclusi collegamenti alle reti esistenti e diramazioni per l'alimentazione di tutti i corpi illuminanti.</p> <p>Marcia piede lato dx</p>					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	98,60	493,00
19 SAR25_PF.0 009.0001.005 4	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 75, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto.</p> <p>Marcia piede lato dx doppio corrugato</p>	113,00			2,000	226,00		
	SOMMANO m					226,00	3,52	795,52
20 SAR25_PF.0 009.0008.011 3	<p>Plinto monoblocco in cemento destinato al sostegno per palo generico, classe di esposizione ambientale XC3, XS3, XD3 e XA3, realizzato in calcestruzzo di Rck > 45MpA, confezionato con cemento tipo CEM II/A-LL 42,5R Ars inerti con marcatura CE, additivo plastificante ed armatura in acciaio B450 (A/C) preconfezionata presso Centro di Trasformazione dotato di attestato di denuncia attività presso Servizio Tecnico Centrale (STC) del Ministero delle Infrastrutture. Il basamento di dimensioni in pianta mm 800x800 ed altezza 1.000mm è idoneo a sostenere palo dritto in acciaio Ø alla base 200mm ed altezza massima 7,75 mt fuori terra. Provvisto di sede circolare per palo Ø250mm ed altezza 700mm avente n. 1 foro passante Ø 60 mm per il cablaggio di eventuali cavi. Ulteriori caratteristiche del plinto: peso 1.368kg, aspetto grezzo da lavorazione, colore grigio cemento, sollevamento e movimentazione con 4 ganci zincati integrati nell'armatura, progettati e verificati in conformità alla UNI CEN/TR 15728:2019. Corredato di relazione di calcolo redatta in conformità al D.M. 17/01/2018, contenente le verifiche di stabilità e resistenza relativamente alle fasi di movimentazione, posa in opera ed esercizio della struttura. Plinto monoblocco di sostegno per palo di illuminazione, classe di esposizione ambientale XC3, XS3, XD3 e XA3, realizzato in calcestruzzo di Rck > 45MpA, confezionato con cemento tipo CEM II/A-LL 42,5R Ars inerti con marcatura CE, additivo plastificante ed armatura in acciaio B450 (A/C) preconfezionata presso Centro di Trasformazione dotato di attestato di denuncia attività presso Servizio</p>							
	A RIPORTARE							125'890,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							125'890,72
	Tecnico Centrale (STC) del Ministero delle Infrastrutture. Il basamento a sezione a "T rovesciata" di dimensioni in pianta mm 1.000x1.000 ed altezza 1.000mm è idoneo a sostenere palo dritto in acciaio Ø alla base 180mm ed altezza massima 8,00mt fuori con o senza sbraccio fino a 2500 mm. Provvisto di sede circolare per palo Ø230mm ed altezza 800mm, dotata di foro disperdente e collegata a pozzetto ispezionabile di cablaggio dimensioni 400x400xh800mm con n. 3 impronte laterali Ø1 60 mm per l'innesto dei cavidotti Ø max 1 60 mm, foro disperdente alla base e foro passacavi Ø130mm. Ulteriori caratteristiche del plinto: peso 1.350kg, aspetto grezzo da lavorazione, colore grigio cemento, sollevamento e movimentazione con 4 ganci zincati integrati nell'armatura, progettati e verificati in conformità alla UNI CEN/TR 15728:2019. Corredato di relazione di calcolo redatta in conformità al D.M. 17/01/2018, contenente le verifiche di stabilità e resistenza relativamente alle fasi di movimentazione, posa in opera ed esercizio della struttura. Pali illuminazione lato dx					5,00		
	SOMMANO cad.					5,00	745,34	3'726,70
21 SAR25_P.F.0 001.0002.002 8	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure Scavo passaggio corrugati Scavo plinti pali A dedurre scavi già eseguiti con demolizioni Scavo pozzetti impianto illuminazione A dedurre quota parte già demolita		113,00	0,400	0,500	22,60		
		5,00	1,00	1,000	1,000	5,00		
		5,00	1,00	1,000	0,200	-1,00		
		5,00	0,50	0,500	0,500	0,63		
		5,00	0,50	0,500	0,200	-0,25		
	Sommano positivi m³					28,23		
	Sommano negativi m³					-1,25		
	SOMMANO m³					26,98	19,12	515,86
22 SAR25_P.F.0 001.0003.000 8	STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela di cemento, R 32.5 in ragione di Kg 55/mc, acqua ed inerti di appropriata granulometria, rispondente alle norme tecniche, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di Kg. 1 per metro quadrato, saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali, le prove di laboratorio ed in sito, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine; valutato per ogni metro cubo in opera dopo il costipamento per strade urbane ed extraurbane. Per scavo illuminazione		113,00	0,400	0,300	13,56		
	SOMMANO m³					13,56	170,54	2'312,52
23 SAR25_P.F.0 001.0002.004 1	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rincalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Per scavo illuminazione		113,00	0,400	0,200	9,04		
	SOMMANO m³					9,04	9,75	88,14
24 SAR25_P.F.0 003.0015.000 2	POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso SERIE NORMALE, completo di piastra di base e di copertina carrabile per traffico leggero in calcestruzzo armato, ma senza sifone, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo ed il rinfiacco in calcestruzzo; esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 40x40x40 cm, spessore minimo della							
	A RIPORTARE							132'533,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							132'533,94
	<p>piastra di base e delle pareti verticali ¾ cm, dimensioni della copertina 50x50xHmin=4/5 cm MarciapiEDE lato dx illuminazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					5,00		
						5,00	187,98	939,90
25 SAR25_PF.0 001.0003.007 3	<p>SEGNALE STRADALE CIRCOLARE DI PRESCRIZIONE O OBBLIGO eseguito in scatolato di alluminio 25/10 e finitura in pellicola rifrangente di classe 1, dato in opera compreso lo scavo per il blocco di sostegno e il carico e trasporto a rifiuto delle materie di risulta e l'eventuale ripristino della pavimentazione; la formazione del blocco di sostegno in calcestruzzo preconfezionato Rck20, di dimensioni di cm 40x40x60; il palo di sostegno, di altezza adeguata alle dimensioni del segnale ed alle norme di sicurezza, in tubo di acciaio zincato diametro 60 mm munito di dispositivo anti rotazione; le staffe e i collari di fissaggio palo-cartello in alluminio, complete di bulloneria e dispositivo anti rotazione diametro cm 60</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					2,00		
						2,00	262,87	525,74
26 SOTTOSER V.001	<p>VOCE A CORPO PER SPOSTAMENTO / RIPRISTINO DI SOTTOSERVIZI RINTRANTI NELLA LINEA DI TRACCIATO DELLA CONDOTTA QUALI POZZETTI E CAVIDOTTI ENEL, TELECOM, CONDOTTE ADDUZIONE IDRICA, ACQUE REFLUE, CONDOTTE GAS, FIBRA OTTICA E QUALSIASI ALTRA TIPOLOGIA DI SOTTOSERVIZIO intercettato durante la demolizione e il rifacimento dell'opera d'arte, compreso gli oneri di scavo, di allungamento di deviazione e/o derivazione, le tubazioni dei vari servizi il tutto in opera per dare gli impianti perfettamente funzionanti e a regola d'arte. INCLUSI EVENTUALI VARIAZIONI DI QUOTA CON INGRESSI, IMPIANTI ESISTENTI, inclusi gli oneri di ripristino opere murarie e in Cls. INCLUSI GLI ONERI DI RIPRISTINO OPERE MURARIE, SUPPORTI, PEZZI SPECIALI, MATERIALI, INTONACO E VERNICIATURA E QUANT'ALTRO PER DARE L'OPERA FINITA E FUNZIONANTE A REGOLA D'ARTE. Incluso fornitura interruttore magnetotermico differenziale di adeguato amperaggio e inclusa fornitura e posa di carpenteria per il collegamento e istallazione dello stesso. Posizionamento su pozzetto nuovo e realizzazione diramazione nuova linea elettrica per illuminazione pubblica. Inclusi tutti gli oneri, maestranze, forniture, pezzi speciali nonché tutto quanto si renda necessario per dare l'opera finita e funzionante. Inclusa risoluzione interferenze con vecchia linea smaltimento acque bianche, incluse tutte le connessioni, eventuali demolizioni di pozzetti per far spazio alla nuova condotta, ripristini in cls, trasporti e conferimenti a discarica, materiali, posa in opera, pezzi speciali, macchinari per dare l'opera finita a regola d'arte secondo indicazioni della DL e finalizzari per la risoluzione totale delle interferenze lungo linea di posa della nuova condotta. INCLUSO BYPASS PER EFFETTUARE LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE.</p> <p>SOTTOSERVIZI eventuale ripristino e fornitura e posa di componenti per connessione rete esistente</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	2'252,84	2'252,84
27 SAR25_PF.0 004.0001.000 2	<p>CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C8/10 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP.</p> <p>Magroni pozzetti illuminazione Magroni plinti illuminazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	5,00	0,40	0,400	0,050	0,04		
		5,00	1,00	1,000	0,100	0,50		
						0,54	209,64	113,21
28	Realizzazione bypass per rete illuminazione attuale, al fine di non creare							
	A RIPORTARE							136'365,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							136'365,63
NP.11_2025	disservizi o discontinuità sul servizio di illuminazione pubblica.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	800,00	800,00
29 P.D.023_202 5	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN GHISA SFEROIDALE D400 Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 conforme alla norma UNI EN 1563:2012, classe D400, composto da telaio realizzato in unica fusione, privo di guarnizione. La zona di appoggio realizzata a forma di canaletta in modo da ottenere un sistema a tenuta idraulica se la stessa viene riempita con sabbia, bitume o altro. Struttura esterna per ottimizzare la tenuta della malta cementizia e l'inserimento di dispositivi di ancoraggio. Coperchio di forma quadrata con sistema di fissaggio tramite barra elastica che garantisca la chiusura e la stabilità. Fori ciechi in superficie per l'inserimento di idonee maniglie di sollevamento per agevolare l'apertura. Superficie superiore antisdrucchiolo con conformazione tale da consentire il completo deflusso delle acque di scorrimento onde evitare la formazione di ghiaccio. Dimensione telaio 486x486 mm. Luce 300x300 mm. Il chiusino dovrà essere in finitura granito, stessa tipologia del granito pavimentazione, al fine di una migliore resa estetica e di decoro urbano. Il chiusino dovrà avere finitura/ copertina in granito della stessa finitura del marciapiede Pozzetti impianto illuminazione					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	132,46	662,30
30 SAR25_PF.0 009.0006.002 4	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energiaisolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV. Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x6 mmq					300,00		
	SOMMANO m					300,00	3,07	921,00
31 SAR25_PF.0 009.0006.003 9	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo multipolare FG16OR16 0,6/1kV per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV. Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 2x2,5 mmq					100,00		
	SOMMANO m					100,00	4,87	487,00
32 SAR25_PF.0 009.0025.001 5	Fornitura e posa in opera di Giunto in linea o derivato composti da due semigusci in materiale plastico antifrattura, da riempire con riempitivo isolante monocomponente gel iniettabile, installabile a qualsiasi temperatura e dotato di valvola di non ritorno al fine di evitare la fuoriuscita dell'isolante; riaccessibile ed ispezionabile, immediatamente energizzabile, adatto anche ad alte profondità, atossico e privo di scadenza atto ad ospitare fino a n. 4 cavi estrusi 0,6/1KV da 6 mmq, compreso ogni onere ed accessorio dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento per dare l'opera finita a regola d'arte.					5,00		
	SOMMANO a corpo					5,00	58,22	291,10
33	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALO CONICO IN ACCIAIO							
	A RIPORTARE							139'527,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							139'527,03
SAR25_PF.0 009.0008.006 4	S275JR ZINCATO A CALDO f 127, con finestra di ispezione, con morsetteria asportabile a quattro poli e 16 mmq sezione max, con 2 fusibili da 16A, predisposto con foro di ingresso cavo di alimentazione, h fuori terra 8,2m, h int. 0,8m spessore 3,6 mm.					5,00		
	SOMMANO cad.					5,00	939,31	4'696,55
34 NPF.IT411	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Armatura stradale tipo AEC-ITALO o similare 59,9W 8750 lm 4000K (ottiche come indicate dai calcoli illuminotecnici allegati al progetto). Composta da corpo in pressofusione di alluminio a bassissimo contenuto di rame, coperchio apribile senza uso di utensili, dispositivo di sicurezza che permette il bloccaggio e la tenuta della copertura in posizione aperta, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, realizzate in alluminio puro 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di argento 99.95%. Vita minima LED 100.000 ore B10L90 @ Ta=25°C. IP66. Innesto universale per installazione testa palo e su braccio con una regolazione da 0 a ±20°, a passi di 5°, in modo da mantenere la posizione dell'apparecchio sempre orizzontale. Attacco realizzato in alluminio pressofuso e predisposto per un diametro del palo/braccio Ø33÷Ø60 mm e Ø60÷Ø76 mm. Protezione termica, contro il corto circuito e contro le sovratensioni. Tenuta all'impulso CL II: 10kV. Alimentazione a 220-240 V; 50/60 Hz; fattore di potenza a pieno carico > 0.9; distorsione armonica totale (THD) < 20% a pieno carico. Sistema di alimentazione "DA" – dimmerazione automatica del 30% dalle ore 00:00 alle ore 06:00. Sezionatore di linea a 6 poli rimovibile senza uso di attrezzi. Pressacavo IP68 per cavi sezione max Ø13mm. Marcatura CE, ENEC. Norme di riferimento: EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60493, EN 62471. Prodotta da azienda con laboratori certificati ACCREDIA.					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	660,73	3'303,65
35 NP01	Fornitura e posa in opera di Corrimano in acciaio zincato. Costruito con tubo in acciaio zincato, interasse 250 cm. Costituita da montante diametro 11,43 cm e due traverse diametro 7,6 cm. Incluso fissaggio a norma, bullonato con flangia su cordolo in cls. Inclusive tutte le opere accessorie, trasporto in cantiere, attrezzature, mezzi e tutti gli oneri per dare l'opera finita a regola d'arte Corrimano esterno marciapiede / scarpata					113,00		
	SOMMANO m					113,00	109,11	12'329,43
36 SAR25_PF.0 004.0001.001 0	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C28/35 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2 FONDAZIONE Fondazione muro *(par.ug.=(0,50+0,50)*1,50/2) ELEVAZIONE Paramento *(par.ug.=0,30*1,60)	0,75	69,00			51,75		
	SOMMANO m³	0,48	69,00			33,12		
						84,87	263,62	22'373,43
37 SAR25_PF.0 008.0001.000 1	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Compresa armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto Casseforme fondazione muro Casseforme fondazione muro	2,00	69,00		0,500	69,00		
		2,00	1,50		0,500	1,50		
	A RIPORTARE					70,50		182'230,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					70,50		182'230,09
	SOMMANO m ²					70,50	30,46	2'147,43
38 SAR25_P.F.0 008.0001.000 2	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo armato per AGGETTI, SOLETTE PIANE,PENSILINE, PARETI POZZETTI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altres il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto Casseforme pareti Casseforme pareti	2,00 2,00	69,00 0,30		1,600 1,600	220,80 0,96		
	SOMMANO m ²					221,76	40,16	8'905,88
39 SAR25_P.F.0 008.0002.000 2	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata B450C, rispondente alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Con impiego di barre fino al FI 12-14. FONDAZIONE Fondazione muro ø18/25 Armature superiori ø18/25 Armature inferiori ø12 Armature di ripartizione ø8/25 Legature ELEVAZIONE Paramento ø14/25 Armature verticali lato valle ø14/25 Armature verticali lato monte ø12 Armature di ripartizione ø8/25 Legature	276,00 276,00 12,00 552,00	1,97 1,97 69,00 0,52		1,998 1,998 0,888 0,395	1'086,35 1'086,35 735,26 113,38		
	SOMMANO kg					5'611,80	0,79	4'433,32
40 SAR25_P.F.0 004.0001.000 2	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C8/10 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. Magrone posa muro		69,00	1,900	0,100	13,11		
	SOMMANO m ³					13,11	209,64	2'748,38
41 SAR25_P.F.0 001.0002.002 0	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina Scavo per muro incluso scavo per la posa di materiale drenante tergo muro esistente e posa drenaggio (si considera il 60 % poichè è scarpata)	0,60	85,00	1,500	2,200	168,30		
	SOMMANO m ³					168,30	15,83	2'664,19
	A RIPORTARE							203'129,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							203'129,29
42 SAR25_P.F.0 003.0014.004 5	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN8 SDR34 definito dalla Norma UNI EN 1401-1:2019, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, la stesura manuale del letto di posa, la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfianco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 110 TUBO IN PVC, rigido conformi norma UNI EN 1401-1:2019 tipo SN8 SDR34 per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP. Diametro esterno 110 mm. Drenaggio lungo muro (la lunghezza comprende anche la zona dove vi è muro esistente)		85,00			85,00		
	SOMMANO m					85,00	28,35	2'409,75
43 SAR25_P.F.0 001.0007.001 1	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NONTESUTO costituito esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spunbonded, stabilizzato ai raggi UV; fornito con marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE; avente i seguenti pesi in grammi per metro quadro e le seguenti resistenze alla trazione trasversale in kN per una striscia di cm 10 di larghezza: gr/mq 180 secondo UNI EN ISO 9864:2005; kN/m 13,5 secondo UNI EN ISO 10319:2015, compreso: la stesa, le necessarie sovrapposizioni, le eventuali cuciture ove ritenute necessarie e ordinate dalla Direzione Lavori; escluso la preparazione del piano; valutata per la effettiva superficie coperta dai teli. Drenaggio muro (la lunghezza comprende anche la zona dove vi è muro esistente)		85,00	5,000		425,00		
	SOMMANO m²					425,00	5,04	2'142,00
44 SAR25_P.F.0 001.0007.000 7	DRENAGGIO A TERGO DI MURATURA O DI ALTRA STRUTTURA, realizzato con pietrame scapolo di adeguata pezzatura, sistemato a mano previa cernita; compreso l'eventuale tiro in alto o in basso; valutato per la cubatura effettiva di riempimento con pietrame proveniente dagli scavi		85,00	0,300	1,600	40,80		
	SOMMANO m³					40,80	49,41	2'015,93
45 SAR25_P.F.0 003.0014.004 5	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN8 SDR34 definito dalla Norma UNI EN 1401-1:2019, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, la stesura manuale del letto di posa, la formazione del piano quotato secondo le quote altimetriche progettuali, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfianco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 110 TUBO IN PVC, rigido conformi norma UNI EN 1401-1:2019 tipo SN8 SDR34 per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP. Diametro esterno 110 mm. Barbacani muro di contenimento n.2 ogni 1,5 metri *(par.ug.=70/1,5)	46,67		0,300	2,000	28,00		
	SOMMANO m					28,00	28,35	793,80
46 SAR25_P.F.0 013.0005.000 7	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE, RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, AGLI AGENTI ATMOSFERICI ED ALLE MUFFE, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in							
	A RIPORTARE							210'490,77

