



# comune di MONTAIONE

PROGETTO

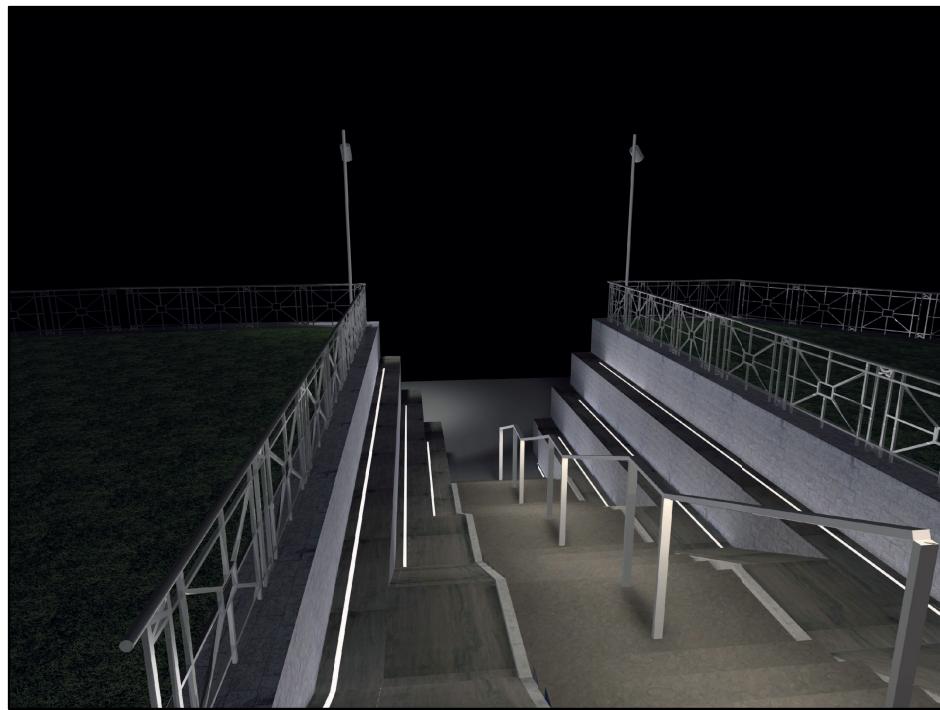
UN PERCORSO PEDONALE VERSO MONTAIONE  
IL MARCIAPIEDE SU VIA ALDO MORO

FASE

PROGETTO ESECUTIVO

DATA

FEBBRAIO 2018



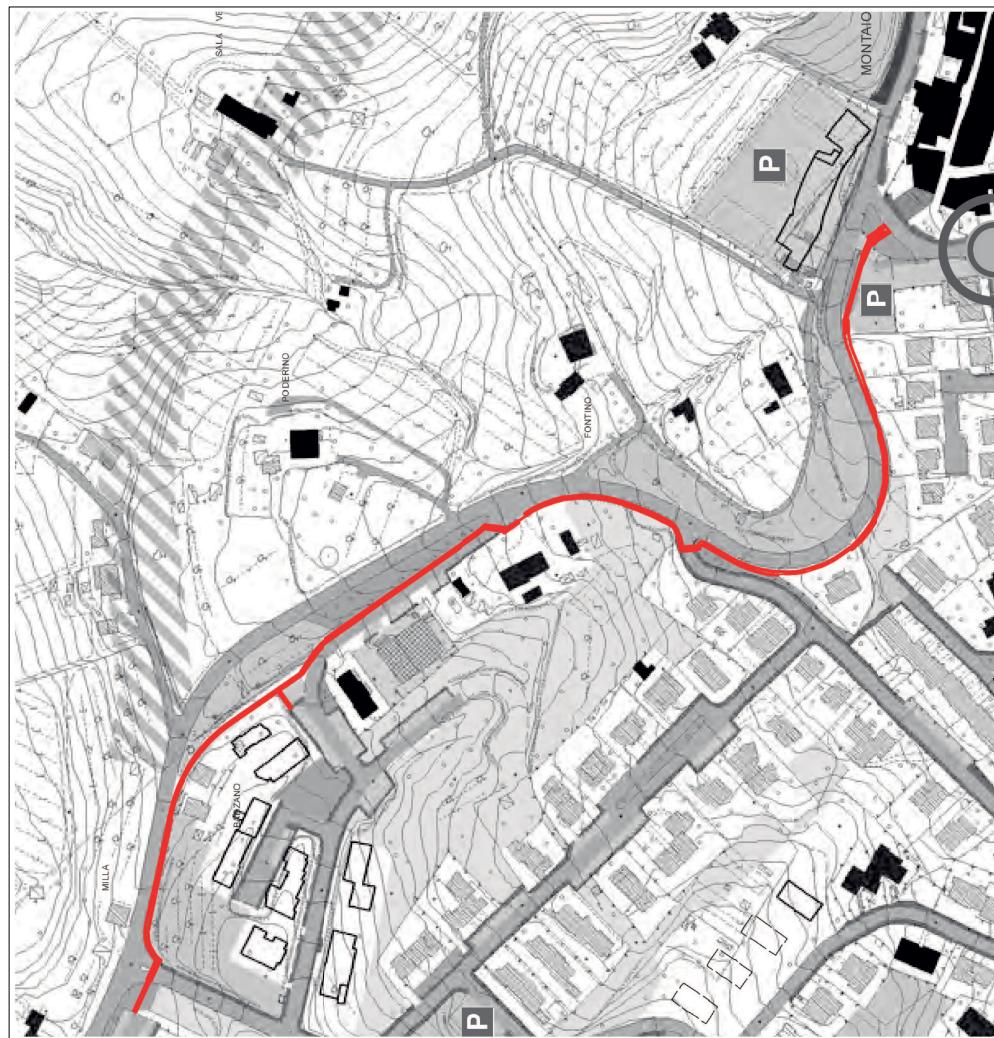
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

**GEOM. FIORENZO GRIFONI**

PIAZZA DEL MUNICIPIO 50050 (FI)

PEC: COMUNE.MONTAIONE@POSTACERT.TOSCANA.IT

TIMBRO E FIRMA



PROGETTISTA

**ING. PIER GIUSEPPE SPANNOCCHI**

VIA DELLA BADIA, 5 - 53037 SAN GIMIGNANO (SI)

VIA GIOVANNI DA EMPOLI, 19 - 50053 EMPOLI (FI)

TEL./FAX 0571 711276 - CELL. 329 3813045

E-MAIL: SUIROTOM@HOTMAIL.IT

PEC: PIERGIUSEPPE.SPANNOCCHI@INGPEC.EU

TIMBRO E FIRMA

TITOLO ELABORATO

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
COSTI SICUREZZA  
QUADRO ECONOMICO**

M = Lav. a Misura - C = Lav. a Corpo - E = Economia

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
1 01.A04.008. 001 (M)	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti, fino alla profondità di m 1,50	23,000				23,00		
	<b>Sommano (mc)</b>					23,00	6,40	147,20
2 TOS17_01. A04.005.00 1 (M)	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti, fino alla profondità di m 1,50	375,000				375,00		
	<b>Sommano (m³)</b>					375,00	20,41	7.653,75
3 01.A04.002. 001 (M)	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50	114,000				114,00		
	<b>Sommano (mc)</b>					114,00	5,38	613,32
4 TOS17_01. A04.002.00 2 (M)	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00	50,000				50,00		
	<b>Sommano (m³)</b>					50,00	6,33	316,50
5 TOS17_01. A04.001.00 1 (M)	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti compreso accatastamento nell'ambito del cantiere	23,500				23,50		
	<b>Sommano (m³)</b>					23,50	4,42	103,87
6 TOS17_01. A04.006.00 2 (M)	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in rocce tenere senza l'ausilio di mine. da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00	21,000				21,00		
	<b>Sommano (m³)</b>					21,00	24,23	508,83
7 TOS17_04. A07.002.00 1 (M)	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi meccanici nell'ambiente del cantiere	160,000				160,00		
	<b>Sommano (m³)</b>					160,00	3,13	500,80
8 TOS17_04. A05.007.00 1 (M)	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Escluso il materiale.	150,000				150,00		
	<b>Sommano (m³)</b>					150,00	3,68	552,00
9 TOS17_01. A05.001.00 1	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi.							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
(M)		20,000				20,00		
	<b>Sommano (m³)</b>					20,00	3,10	62,00
10 TOS17_01. B04.003.00 5 (M)	Getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	5,500				5,50		
	<b>Sommano (m³)</b>					5,50	101,03	555,67
11 01.B04.003. 002 (M)	Getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S4	2,000				2,00		
	<b>Sommano (mc)</b>					2,00	98,72	197,44
12 TOS17_01. B04.007.00 1 (M)	Getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3	10,000				10,00		
	<b>Sommano (m³)</b>					10,00	126,96	1.269,60
13 N.P.18 (M)	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore rete eletrosaldata formato mt 2.00x3.00, Ø 6 mm, maglia 10x10	316,000				316,00		
	<b>Sommano (kg)</b>					316,00	1,35	426,60
14 TOS17_PR. P06.002.00 7 (M)	Rete eletrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080, formato mm. 2000x3000 Ø 8 100x100	525,000				525,00		
	<b>Sommano (kg)</b>					525,00	0,69	362,25
15 TOS17_01. B02.002.00 1 (M)	Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	30,000				30,00		
	<b>Sommano (m²)</b>					30,00	23,01	690,30
16 04.B12.001. 002 (M)	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI 10006, spessore non inferiore a 30 cm, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm - per la realizzazione della fondazione del marciapiede.	367,000				367,00		
	<b>Sommano (mc)</b>					367,00	48,95	17.964,65
17 TOS17_05. A03.001.00 1 (M)	Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bitumata, eseguita con mezzi meccanici e manuali, compreso il trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto. spinta fino alla profondità massima di 10 cm	440,000	0,600			264,00		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	<b>Sommano (m<sup>2</sup>)</b>					264,00	2,94	776,16
18 <b>TOS17_04. E02.003.00</b> 3 (M)	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compresso 3 cm		440,000	0,600		264,00		
	<b>Sommano (m<sup>2</sup>)</b>					264,00	5,58	1.473,12
19 <b>TOS17_04. E02.002.00</b> 1 (M)	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm		10,000			10,00		
	<b>Sommano (m<sup>2</sup>)</b>					10,00	9,15	91,50
20 <b>04.E06.002.001</b> (M)	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa		10,000			10,00		
	<b>Sommano (m)</b>					10,00	13,42	134,20
21 <b>04.E06.011.001</b> (M)	Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompresso murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 diritto cm 8x25x100		550,000			550,00		
	<b>Sommano (m)</b>					550,00	14,23	7.826,50
22 <b>04.E07.001.002</b> (M)	Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. larghezza cm 15		440,000			440,00		
	<b>Sommano (m)</b>					440,00	0,77	338,80
23 <b>04.E07.001.004</b> (M)	Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. larghezza superiore a cm 25 per scritte, frecce, zebretrature, ecc		140,000			140,00		
	<b>Sommano (mq)</b>					140,00	5,95	833,00
24 <b>TOS17_PR. P07.118.00</b> 6 (M)	Chiusino in ghisa sferoidale UNI EN 1563:2012-EN124:2015, classe B (resistenza 125 kN = 12,5 t) telaio e coperchio quadri a tenuta ermetica dimensioni 800x800 luce netta 700x700.		3,000			3,00		
	<b>Sommano (cad)</b>					3,00	90,32	270,96
25 <b>N.P. 01</b> (M)	Cordonatura modulare costituita da elementi prefabbricati (cordoli) di calcestruzzo vibrocompresso aventi sezione rettangolare di dimensioni cm. 15x25 e lunghezza pari a cm.100, la superficie è realizzata in calcestruzzo pressovibrato a forte compattazione. Colore grigio. La resistenza alla compressione del calcestruzzo con cui sono realizzati i cordoli non deve essere inferiore alla classe Rck 350. Tali cordoli dovranno essere marchiati CE ed avere tutte le caratteristiche di cui alla normativa UNI EN 13440. I cordoli vanno posati su un letto di malta cementizia e rinfiancati lateralmente per un'altezza di circa 5 cm. con calcestruzzo di classe Rck 150.		120,000			120,00		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	<b>Sommano (ml.)</b>					120,00	29,70	3.564,00
26 <b>N.P. 02</b> (M)	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale verticale indicata dal Comune. Nell'operazione sono compresi:- Fornitura del palo di sostegno in acciaio zingato;- Scavo per la posa in opera della palina zincata, realizzato su qualsiasi tipo di terreno;- Realizzazione di pilone di dimensioni 50x50x50 per l'alloggiamento della palina;- Muratura della palina con malta di cemento;- Fornitura del cartello necessario in alluminio secondo le prescrizioni del Nuovo Codice della Strada;- Posa in opera dei cartelli a mezzo di staffe, bulloneria e quanto altro necessario, nel numero massimo di 3 per ogni palina, posti secondo le indicazione dell'ufficio Polizia Municipale."		28,000			28,00		
	<b>Sommano (ognuno)</b>					28,00	151,34	4.237,52
27 <b>TOS17_05. E07.001.00</b> 1 (M)	Rimozione segnaletica verticale compreso l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà della Stazione appaltante, nei luoghi da questa indicati. di segnale esistente compreso sostegno.		16,000			16,00		
	<b>Sommano (cad)</b>					16,00	15,71	251,36
28 <b>TOS17_05. E07.001.00</b> 3 (M)	Rimozione segnaletica verticale compreso l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà della Stazione appaltante, nei luoghi da questa indicati. di segnale installato su due o piu' sostegni.		1,000			1,00		
	<b>Sommano (cad)</b>					1,00	34,51	34,51
29 <b>TOS17_05. E07.001.00</b> 2 (M)	Rimozione segnaletica verticale compreso l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà della Stazione appaltante, nei luoghi da questa indicati. di segnale installato su sostegno.		2,000			2,00		
	<b>Sommano (cad)</b>					2,00	11,40	22,80
30 <b>TOS17_04. A05.008.00</b> 1 (M)	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpe, compreso la fornitura del materiale spessore minimo 20 cm		375,000			375,00		
	<b>Sommano (m<sup>2</sup>)</b>					375,00	2,93	1.098,75
31 <b>TOS17_05. A03.007.00</b> 1 (M)	Demolizione di lista o cordonato di pietra o di cemento eseguita con mezzi meccanici con trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato e/o accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m. fino a 25 cm di larghezza		170,000			170,00		
	<b>Sommano (m)</b>					170,00	5,95	1.011,50
32 <b>TOS17_05. A03.010.00</b> 1 (M)	Pulizia del piano di posa con spazzatrice stradale		260,000			260,00		
	<b>Sommano (m<sup>2</sup>)</b>					260,00	0,08	20,80
33 <b>TOS17_05. A03.015.00</b> 1 (M)	Regolarizzazione del bordo della buca eseguito con mezzi manuali, compreso il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta a impianto di smaltimento autorizzato. con sega a motore a scoppio con disco diamantato per taglio conglomerato bituminoso							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
		10,000				10,00		
	Sommano (ml)					10,00	9,99	99,90
34 <b>TOS17_05. E02.001.00</b> 1 (M)	Stesura di conglomerato bituminoso per ripristino di pavimentazione stradale con mezzi meccanici, compresa spruzzatura di emulsione bituminosa e costipazione. con conglomerato bitumonoso a freddo	20,000				20,00		
	Sommano (m <sup>2</sup> )					20,00	37,78	755,60
35 <b>TOS17_PR. P07.115.00</b> 1 (M)	Griglia bocca di lupo per marciapiede in ghisa sferoidale UNI EN 1563:2012-EN124:2015, classe C (resistenza 250 kN pari a 25 t) Griglia e coperchio fisso, altezza fissa dimensioni minime 600x560	6,000				6,00		
	Sommano (cad)					6,00	114,76	688,56
36 <b>TOS17_01. F06.010.00</b> 4 (M)	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozetto dimensioni esterne 60 x 60 x 60 cm	6,000				6,00		
	Sommano (cad)					6,00	110,90	665,40
37 <b>TOS17_01. F06.011.00</b> 8 (M)	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide carribile con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozetto dimensioni esterne 100 x 100 x 100 cm	6,000				6,00		
	Sommano (cad)					6,00	358,21	2.149,26
38 <b>TOS17_01. F06.001.02</b> 9 (M)	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee garnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. Tubazioni poste in opera, esternamente alla muratura, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 3,2 mm	12,000				12,00		
	Sommano (m)					12,00	20,53	246,36
39 <b>N.P.3 (M)</b>	Fornitura e posa di tubazione per condotte di scarico in polietilene strutturato ad alta densità, corrugato esternamente e con parete interna liscia "tipo B" secondo pr EN 13476 (ex TC155), realizzato a doppia parete con processo di coestruzione, irrigidito con costolatura anulare; classe di rigidezza circonferenziale SN > (4-8) kN/m <sup>2</sup> , marchio e numero distintivo IIP o equivalente. Collegamenti con bigiunto e garnizione, bicchiere e garnizione oppure con saldatura di testa. Compresa il rinterro ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte Diametro Esterno 350 mm, classe SN 4 KN kN/m <sup>2</sup> .	60,000				60,00		
	Sommano (m)					60,00	150,00	9.000,00
40 <b>N.P.4 (M)</b>	Muratura FACCIA VISTA idrofugata, colore Bianco Carrara realizzata in blocchi slittati di cls vibrocompresso ad alta resistenza, a granulometria selezionata ed ottimizzata, del tipo BS/20 Splittato prodotti dalla PAVER COSTRUZIONI, provvisti di marcatura CE (UNI EN 771/3, livello attestazione 2+, certificato N° 1305-CPD-0210). Dimensioni di fabbricazione cm. 19,7x19,2x49,2, planarità delle facce < 2 mm, spessore delle costole esterne mm 50, idrofugato, posati in opera con impiego di MALTA PRONTA COLORATA IDROREPELLENTE del tipo M3 (D.M. 20/11/87), sono compresi gli oneri per la							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	formazione di spalle, architravi, giunti di controllo e quant'altro occorre per eseguire la muratura a regola d'arte. E' compreso l'occorrente ponteggi per altezze fino a 3,5 mt dal piano di lavoro.	45,000				45,00		
	Sommano (mq)					45,00	70,50	3.172,50
41 <b>N.P.5 (M)</b>	Cordonatura modulare costituita da elementi prefabbricati (cordoli) di calcestruzzo vibrocompresso aventi sezione trapezoidale di dimensioni cm. 8/11x25 e lunghezza pari a cm.100, la superficie è realizzata con aggregati selezionati di quarzo, graniti, porfidi in modo da ottenere una eccezionale resistenza sia all'urto che all'usura, l'elevato grado di finitura superficiale, ottenuta attraverso una bocciardatura, rende il cordolo simile alla pietra naturale. Colore granito monte bianco. La resistenza all'abrasione dovrà essere conforme alla UNI EN 1340, la massa volumica del calcestruzzo non inferiore a 2.200 Kg./mc., l'assorbimento all'acqua non superiore al 6% (massa). La resistenza alla compressione del calcestruzzo con cui sono realizzati i cordoli non deve essere inferiore alla classe Rck 350. Tali cordoli dovranno essere marchiati CE ed avere tutte le caratteristiche di cui alla normativa UNI EN 1340. Con garanzia che tutti i masselli sono prodotti con il solo impiego di materiali di origine naturale quali ghiaia, sabbie e cemento dotati di marcatura CE, con l'esclusione dell'utilizzo di materiali provenienti da scorie o scarti di lavorazioni industriali di qualsiasi origine e natura. I cordoli vanno posati su un letto di malta cementizia e rinforzati lateralmente per un'altezza di circa 5 cm. con calcestruzzo di classe Rck 150.	420,000			420,00			
	Sommano (m)					420,00	35,50	14.910,00
42 <b>N.P.6 (M)</b>	Struttura muraria a secco realizzata in blocchi con finitura faccia vista spilitata progettati per realizzare opere di contenimento terre di colore a scelta della DL. La struttura è ottenuta dalla sovrapposizione verticale o sfalsata (ottenendo una inclinazione di 8°) dei singoli elementi a sezione rettangolare dotati di un dispositivo maschio-femmina sulla faccia inferiore e superiore che consente la staticità del muro. I blocchi sono posti su idonea fondazione compresa nel prezzo e cementati tra di loro con colle per mattonelle. I blocchi sono realizzati in cls vibrocompresso ad alto omogeneità e resistenza, composto da inerti silicei a granulometria selezionata ed ottimizzata, stampati con impianto di tipo fisso.	150,000				150,00		
	Sommano (mq)					150,00	106,00	15.900,00
43 <b>N.P.7 (M)</b>	Fornitura e posa cimasa della struttura muraria a secco di cui al N.P.6 realizzata nello stesso materiale del muretto e rappresentandone la finitura sommitale, con forma e colorazione a scelta della DL.	303,000				303,00		
	Sommano (m)					303,00	20,00	6.060,00
44 <b>N.P.8 (M)</b>	Pavimentazione realizzata in masselli autobloccanti in CLS di spessore cm. 6, delle dimensioni di cm. 12 x 24,2 cm, di colore a scelta della DD.LL., realizzato con inerti ad alta resistenza a granulometria controllata e ottimizzata, con finitura grigia/colorata monostroato. Tali masselli dovranno essere marchiati CE ed avere tutte le caratteristiche di cui alla normativa UNI EN 1338. I masselli devono essere dotati di Certificazione Volontaria di Prodotto secondo il regolamento particolare ICMQ S.p.A. per masselli in calcestruzzo per pavimentazione, in conformità alla norma di riferimento UNI EN 1338; deve inoltre essere garantito che tutti i masselli sono prodotti con il solo impiego di materiali quali ghiaia, sabbie, inerti secondo la UNI EN 12620 e cemento secondo la UNI EN 197; Tale pavimento sarà posato a secco su letto di graniglia, nello spessore variabile di 3 – 5 cm (massimo), e disposto secondo l'effetto estetico richiesto. Saranno opportunamente tagliati con taglierina a spacco tutti i masselli che non potranno essere inseriti integralmente. La pavimentazione sarà successivamente battuta con apposita piastra vibrante e cosparsa in superficie di sabbia fine (granulometria 0 – 2 mm.), pulita e asciutta. La rimozione dell'eccesso di sabbia sarà effettuata dopo un periodo sufficiente a garantire il corretto intasamento dei giunti tra i singoli masselli. N.B. I prezzi sono riferiti							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	alla misurazione vuoto per pieno dovute a manufatti, chiusini o aree da circoscrivere inferiori o uguali ad 1 m <sup>2</sup>	970,000				970,00		
	<b>Sommano (mq)</b>					<b>970,00</b>	<b>27,10</b>	<b>26.287,00</b>
<b>45</b> <b>TOS17_01.</b> <b>A04.029.00</b> <b>2</b> (M)	Realizzazione di armatura di sostegno delle pareti di scavo (sbardacciatura) costituita da controparete in tavolato di legno sostenuto da pali, compresi la manodopera, lo sfrido di legname, i puntelli, la chioderia e quant'altro occorrente per l'arco e il disarmo. Valutata per ogni mq di superficie di scavo protetta. da mt 1,50 a mt 3,00	160,000				160,00		
	<b>Sommano (m<sup>2</sup>)</b>					<b>160,00</b>	<b>14,92</b>	<b>2.387,20</b>
<b>46</b> <b>TOS17_02.</b> <b>A03.001.00</b> <b>6</b> (M)	Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna in pietra, mattoni pieni o mista, con malta cementizia, spessore minimo due teste, situata fuori terra	4,000				4,00		
	<b>Sommano (m<sup>3</sup>)</b>					<b>4,00</b>	<b>158,60</b>	<b>634,40</b>
<b>47</b> <b>N.P.9</b> (M)	Rimozione palo illuminazione pubblica esistente (Via Nenni) con recupero proiettori esistenti per riempiego nel cantiere e trasporto del palo al deposito comunale.	4,000				4,00		
	<b>Sommano (cad)</b>					<b>4,00</b>	<b>148,50</b>	<b>594,00</b>
<b>48</b> <b>TOS17_PR.</b> <b>P15.161.00</b> <b>3</b> (M)	Tubo fessurato flessibile in PVC, corrugato, per drenaggio, con tagli lungo l'intera circonferenza in numero fino a 8, larghi 1,3 mm circa, superficie di captazione non inferiore a 30 cmq per ogni metro, in rotoli. Diametro esterno 125 mm	60,000				60,00		
	<b>Sommano (m)</b>					<b>60,00</b>	<b>1,99</b>	<b>119,40</b>
<b>49</b> <b>N.P.10</b> (M)	Fornitura ed installazione di ringhiera in ferro a disegno semplice fornito dalla DL, verniciato con una mano di alluminio e due di vernice, colore brunito. Altezza fuori terra cm 100.	23,000				23,00		
	<b>Sommano (m)</b>					<b>23,00</b>	<b>80,00</b>	<b>1.840,00</b>
<b>50</b> <b>N.P.11</b> (M)	Rimozione di ringhiera in ferro, compreso onere per la discarica dei materiali di risulta e la bonifica dei punti di attacco alla ringhiera rimanente.	6,000				6,00		
	<b>Sommano (m)</b>					<b>6,00</b>	<b>45,00</b>	<b>270,00</b>
<b>51</b> <b>TOS17_01.</b> <b>B07.001.00</b> <b>3</b> (M)	Muratura di pietrame in elevazione per muri a retta, recinzioni o lavori analoghi eseguita ad 'opus incertum', senza intonaco, con faccia a testa rasa su un solo paramento; spessore minimo in testa cm 40 eseguita con malta di cemento	2,400				2,40		
	<b>Sommano (m<sup>3</sup>)</b>					<b>2,40</b>	<b>428,57</b>	<b>1.028,57</b>
<b>52</b> <b>N.P.12</b> (M)	Fornitura e posa in trincea drenante di ghiaia tanda lavata diametro medio 2 cm di peso medio 1,5 t/mc	10,000				10,00		
	<b>Sommano (t)</b>					<b>10,00</b>	<b>30,00</b>	<b>300,00</b>
<b>53</b> <b>N.P.13</b> (M)	Fornitura e posa di pedata, con costa a toro sabbatiata, rigato touch sul piano di scalino in pietra di Santafiora del tipo Lavorosa dim 90x50x5 cm posto in opera a colla e malta su scala preformata in cls. Nel prezzo è compresa							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	anche l'intonacatura dell'alza con malte premiscelate da intonaco.	40,000				40,00		
	<b>Sommano (cad)</b>					<b>40,00</b>	<b>105,15</b>	<b>4.206,00</b>
<b>54</b> <b>N.P.14</b> (M)	Pavimento pianerottoli in pietra di Santafiora del tipo Lavorosa superficie rigata touch sul piano dim 90x33x3 cm posta in opera a colla e malta su superficie preformata in cls	30,000				30,00		
	<b>Sommano (cad)</b>					<b>30,00</b>	<b>51,10</b>	<b>1.533,00</b>
<b>55</b> <b>N.P.15</b> (M)	Formazione di pavimento esterno mediante la fornitura e posa di piastrelle in gres porcellanato similpietra per pavimentazioni esterne di spessore 20 mm del tipo Marazzi Mystone Pietralia Beige dim 40 x 120 cm o similare di prima scelta di gradimento della D.L., da scegliere previa fornitura di almeno tre campioni, posate a correre con collanti idonei su sottofondo precedentemente preparato, compreso ogni onere per i materiali di allettamento, boiacatura, stilitura dei giunti, pulizia nonché tagli a misura, sfidi, eventuale formazione di giunti di dilatazione, pulizia finale e quant'altro necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	55,000				55,00		
	<b>Sommano (mq)</b>					<b>55,00</b>	<b>108,50</b>	<b>5.967,50</b>
<b>56</b> <b>N.P.16</b> (C)	Fornitura e posa di balaustra in acciaio inox aisi 304/316 realizzata attraverso l'assemblamento di pezzi prelavorati senza saldatura e secondo i disegni forniti dalla DL con predisposizione per inserimento LED sotto il corrimano.	1,000				1,00		
	<b>Sommano (corpo)</b>					<b>1,00</b>	<b>2.011,00</b>	<b>2.011,00</b>
<b>57</b> <b>N.P.21</b> (M)	Fornitura e posa di balaustra in acciaio inox aisi 304 realizzata attraverso l'assemblamento di pezzi prelavorati senza saldatura e secondo i disegni forniti dalla DL. Comprendente un ritto ogni 2 metri di altezza 100cm e corrimano fuori asse, con 5 funi di acciaio inox 5 mm passanti sul fusto del ritto sotto il corrimano, il tutto per 4 tratti separati.	195,000				195,00		
	<b>Sommano (m)</b>					<b>195,00</b>	<b>108,00</b>	<b>21.060,00</b>
<b>58</b> <b>N.P.19</b> (C)	Fornitura ed installazione di KIT ALIM. FOTOV. 10 WATT e di due segnalatori luminosi intermittenti con luce led da installare sopra il segnale di attraversamento pedonale.	6,000				6,00		
	<b>Sommano (cad)</b>					<b>6,00</b>	<b>431,00</b>	<b>2.586,00</b>
<b>59</b> <b>N.P.20</b> (M)	Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza e di delimitazione e protezione del percorso pedonale, realizzate in legno lamellare ed acciaio tipo corten, caratterizzate da una struttura robusta in grado di resistere a sollecitazioni superiori a 130 Kg/m, progettata sul modello delle barriere di sicurezza stradali con un design leggero ed essenziale: a due correnti, con altezze da 75 cm e interasse del ritto m.3,00.	85,000				85,00		
	<b>Sommano (m)</b>					<b>85,00</b>	<b>95,00</b>	<b>8.075,00</b>
<b>60</b> <b>TOS17_02.</b> <b>A03.004.00</b> <b>4</b> (M)	Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aperture in genere, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, per vani di superficie non inferiore a mq 0,50 e fino a mq 3,50, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini in conglomerato cementizio armato	3,000				3,00		
	<b>Sommano (m<sup>3</sup>)</b>					<b>3,00</b>	<b>539,66</b>	<b>1.618,98</b>
<b>61</b> <b>TOS17_PR.</b> <b>P07.130.00</b> <b>7</b>	Griglie per canaletta di raccolta e convogliamento delle acque di superficie nelle aree soggette al passaggio di pedoni e/o veicoli, uni en 1433:2008. Griglia in ghisa per canaletta da 15 cm C250							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
(M)		4,000				4,00		
	<b>Sommano (ml)</b>					4,00	32,94	131,76
<b>62</b> <b>TOS17_PR.</b> <b>P12.014.00</b> <b>8</b> (M)	Canalette e accessori in cls, per la raccolta e il convogliamento delle acque di superficie nelle aree soggette al passaggio di pedoni e/o veicoli,uni en 1433:2008. Canaletta per aree pedonali e carribile a basso carico, da A15 - C 250, dimensioni interne circa 15x100xh.15 cm	4,000				4,00		
	<b>Sommano (cad)</b>					4,00	16,13	64,52
<b>63</b> <b>TOS17_RU.</b> <b>M10.001.00</b> <b>3</b> (M)	Piccoli lavori difficilmente valutabili da eseguire in economia, con accessori.Operaio edile Qualificato	35,000				35,00		
	<b>Sommano (ora)</b>					35,00	33,79	1.182,65
<b>64</b> <b>TOS17_RU.</b> <b>M10.001.00</b> <b>2</b> (M)	Piccoli lavori difficilmente valutabili da eseguire in economia, con accessori.Operaio edile Specializzato	35,000				35,00		
	<b>Sommano (ora)</b>					35,00	36,38	1.273,30
<b>65</b> <b>TOS17_RU.</b> <b>M10.001.00</b> <b>4</b> (M)	Piccoli lavori difficilmente valutabili da eseguire in economia, con accessori.Operaio edile Comune	35,000				35,00		
	<b>Sommano (ora)</b>					35,00	30,46	1.066,10
<b>66</b> <b>EL007</b> (M)	F. e P.O. di cavo multipolare con guaina, flessibile, in rame rosso ricotto isolato in gomma HEP ad alto modulo e guaina termoplastica speciale di qualità R16 di colore grigio, sigla di designazione FG16OR16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), non propagante l'incendio EUROCLASSE "Cca - s3, d1, a3" a marchio IMQ, in qualunque condizione di posa, compreso di siglatura dei circuiti nelle scatole di derivazione, morsetti di derivazione, capicorda terminali, accessori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.Cavo FG16OR16 4x4mmq <b>linea circ. TN</b> <b>linea circ. MN</b>	196,000 210,000				196,00 210,00		
	<b>Sommano (m)</b>					406,00	3,80	1.542,80
<b>67</b> <b>EL005</b> (M)	F. e P.O. di cavo multipolare con guaina, flessibile, in rame rosso ricotto isolato in gomma HEP ad alto modulo e guaina termoplastica speciale di qualità R16 di colore grigio, sigla di designazione FG16OR16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), non propagante l'incendio EUROCLASSE "Cca - s3, d1, a3" a marchio IMQ, in qualunque condizione di posa, compreso di siglatura dei circuiti nelle scatole di derivazione, morsetti di derivazione, capicorda terminali, accessori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.Cavo FG16OR16 3x2,5mmq <b>punti luce interni ai pali e collegamenti alimentatori per LED</b>	120,000				120,00		
	<b>Sommano (m)</b>					120,00	2,65	318,00
<b>68</b> <b>EL002</b> (M)	F. e P.O. di cavo unipolare senza guaina, flessibile, in rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, sigla di designazione FS17, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	305/11), non propagante l'incendio EUROCLASSE "Cca - s3, d1, a3" e marchio IMQ, in qualunque condizione di posa, compreso di siglatura dei circuiti nelle scatole di derivazione, morsetti di derivazione, capicorda terminali, accessori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.Cavo FS17 1x16mmq <b>conduttore di protezione ed equipotenzializzazione pali - collegamento tra i dispersori e con la base dei pali</b>	210,000				210,00		
	<b>Sommano (m)</b>					210,00	3,05	640,50
<b>69</b> <b>EL001</b> (M)	F. e P.O. di cavo unipolare senza guaina, flessibile, in rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, sigla di designazione FS17, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), non propagante l'incendio EUROCLASSE "Cca - s3, d1, a3" e marchio IMQ, in qualunque condizione di posa, compreso di siglatura dei circuiti nelle scatole di derivazione, morsetti di derivazione, capicorda terminali, accessori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.Cavo FS17 1x4mmq <b>conduttore di protezione all'interno dei pali ed equipotenzializzazioni varie</b>	50,000				50,00		
	<b>Sommano (m)</b>					50,00	1,30	65,00
<b>70</b> <b>EL031</b> (M)	Fornitura e posa in opera di dispersore a croce realizzato con profilato in acciaio-zincato a caldo di spessore 5mm e lato 50mm, profondità di infissione di 1,5mt, morsetto di collegamento tondino e/o corda e/o bandella passante senza interruzione, cartello indicatore per dispersore di terra in alluminio dim. 250x150mm, completo di accessori per installazione e di quanto altro necessario per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte.Dispersore di terra a croce in acciaio-zincato a caldo lunghezza 1,5mt	3,000				3,00		
	<b>Sommano (n.)</b>					3,00	50,00	150,00
<b>71</b> <b>EL015</b> (M)	Fornitura e posa in opera di Palo in alluminio estruso rigato per illuminazione pubblica Hft=4mt, anodizzato per elettroclore a base di sali di stagno sp15/20micron, colore verniciato grafite, uguale all'apparecchio illuminante, a scelta della D.L., con le seguenti caratteristiche o equivalenti:-tipo diritto rigato;-lunghezza totale di m. 4,70;-lunghezza fuori terra di m. 4,10;-diametro di base di mm. 100,00;-diametro di testa di mm. 60;-attacco per armatura testa-palo;-lavorazioni: asola per morsettiera, foro di entrata cavi, piastra di messa a terra;-completo di morsettiera e copriasola;-compresi gli oneri per la piombatura, il collare di cemento;-compresto il trasporto in loco, l'installazione, la centratura, piattaforma elevatrice e gru per il montaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte.Palo in alluminio estruso rigato per illuminazione pubblica Hft=4mt	6,000				6,00		
	<b>Sommano (cadauno)</b>					6,00	369,25	2.215,50
<b>72</b> <b>EL014</b> (M)	Fornitura e posa in opera di Palo rastremato per illuminazione pubblica Hft=8mt, realizzato in acciaio FE 360 B zincato a caldo, con le seguenti caratteristiche o equivalenti:-tipo diritto rastremato;-lunghezza totale di m. 8,80;-lunghezza fuori terra di m. 8,00;-diametro di base di mm. 139,00;-diametro di testa di mm. 60;-spessore di mm. 3,6;-attacco per armatura testa-palo;-lavorazioni: asola per morsettiera, foro di entrata cavi, piastra di messa a terra;-protezione: zincatura a caldo eseguita secondo le prescrizioni CEI 7/6, Edizione VII, 1968 ( Fascicolo 239) con una massa dello strato di zinco media di 70/80 Micron;-completo di morsettiera e copriasola;-compresi gli oneri per la piombatura, il collare di cemento, la guaina bituminosa per la parte interrata e fino a 30cm fuori terra;-compresto la "staffa" (braccio) per il fissaggio a quota intermedia del proiettore dedicato al percorso pedonale (in un palo la posizione del braccio sarà coordinata con l'effettiva altezza da terra, come indicato negli elaborati grafici).-compresto il trasporto in loco, l'installazione, la centratura, piattaforma elevatrice e gru per il montaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte.Palo rastremato per illuminazione pubblica Hft=8mt	4,000				4,00		
	<b>Sommano (cadauno)</b>					4,00	607,95	2.431,80

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
73 EL018 (M)	F. e P.O. di Armatura Stradale IP66 con lampade LED 23W 350mA 3000°K tipo "Disano 3275 Mini Stelvio Plus 33047039", avente le seguenti caratteristiche:Corpo e telaio: In alluminio pressofuso con una sezione a bassissima superficie di esposizione al vento. Alette di raffreddamento integrate nella copertura.Attacco palo: In alluminio pressofuso è provvisto di ganasce per il bloccaggio dell'armatura secondo diverse inclinazioni. Orientabile da 0° a 15° per applicazione a frusta; e da 0° a 10° per applicazione a testa palo. Passo di inclinazione 5°. Idoneo per pali di diametro 63-60mm.Difusore: vetro trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150-1 : 2001).Verniciatura: A polvere con resina a base poliestere, resistente alla corrosione e alle nebbie saline.Dotazione: Dispositivo di controllo della temperatura all'interno dell'apparecchio con ripristino automatico. Dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore.Equipaggiamento: Completo di connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea. Sezionatore di serie in doppio isolamento che interrompe l'alimentazione elettrica all'apertura della copertura. Valvola anticondensa per il ricircolo dell'aria.Ottiche: Sistema a ottiche combinate realizzate in PMMA ad alto rendimento resistente alle alte temperature e ai raggi UV.?.Verniciatura a nebbia salino acetica in riferimento alla norma UNI EN ISO 9227 Test di Corrosione in Atmosfera Artificiale.?LED 3000°K - 350mA - 23W CRI>70 - Fattore di potenza >0,97Tecnologia LED di ultima generazione Ta=30+40°C vita utile 80%: 80.000h (L80B10). Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente?NORMATIVA: Prodotti in conformità alle norme EN60598 - CEI 34 - 21. Hanno grado di protezione secondo le norme EN60529. Superficie di esposizione al vento: L:139cm² F:400cm². La ditta dovrà produrre una campionatura per l'approvazione della D.L.compreso accessori di montaggio su palo e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arteArmatura Stradale IP66 con lampade LED 23W 350mA 3000°K tipo "Disano 3275 Mini Stelvio Plus 33047039" o equivalente.	10.000			10,00		441,85	4.418,50
	<b>Sommano (n.)</b>				10,00			
74 EL013 (M)	F. e P.O. di tubazione protettiva isolante a base di PE ad alta densità per posa a diretto contatto con il terreno, pieghevole a doppia parete, corrugato a spirale esterno e liscio interno, non autoestinguente, munito di sonda tiracavo compreso accessori di montaggio, fissaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.Tubazione INTERRARA-PVC diametro esterno 110mm	210,000			210,00			
	<b>Sommano (m)</b>				210,00			
75 EL024 (M)	F. e P.O. di Apparecchio Illuminante IP68 con lampade LED 2,4W tipo "Paver - Palatino LED", avente le seguenti caratteristiche:Lampada con sorgente a LED inglobata in un corpo unico realizzato con un composto polimerico atossico e riciclabile.DATI TECNICI:Colorazione: Quarzo Grigio; Dimensioni/Spessore (cm): 12x12/6; Materiale di affogamento: Resina Epossidica; Temperatura di Funzionamento: -40°C +85°C; Tensione: 12V DC; Corrente: 0,20A; Potenza Nomina: 2,40W; Sorgente Luminosa: Diodo LED - giunzione P-N; Anodo: Frazionato; Catodo: Frazionato; Ottica: Diffondente; Emissione Luminosa a 100cm D/D: 60lm (massimo raggiungibile); Luce: Filtrata - temperatura di colore 3000°K; Infrarossi, Ultravioletti: Assenti; Campo Magnetico a 15cm: 0,06UT; Campo Elettrico a 15cm: 2,69/3,51V/m; Protezione contro la Folgore: Classe (III); Rischio Fotobiologico CEI EN 62471: Nessuno; Grado di Protezione - UNI EN 60529: IP68 +++; Infiammabilità secondo Norma UL94: HB; Carico Statico Massimo: 5.000Kg; Fotocatalisi (autopulente, disinquinante): TiO2 + polimeri; Marchiatura: CE; Cavo Elettrico: FR0R 2x0,5mmq 450/750V. Adatta per ambienti esterni e interni, carrabile. Installazione fissa con colla, malta o sabbia come i normali componenti edili anche ad immersione in vasche e fontane. Il cavo deve essere posato sempre secondo le caratteristiche tecniche previste dal produttore.La ditta dovrà produrre una campionatura per l'approvazione della D.L.compreso accessori di montaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arteApparecchio Illuminante IP68 con lampade							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	LED 2,4W tipo "Paver - Palatino LED" o equivalente.	64,000				64,00		
	<b>Sommano (n.)</b>					64,00	214,70	13.740,80
76 EL026 (M)	F. e P.O. di Alimentatore 60W 230V/12Vdc IP67 tipo "MEAN WELL NPF-60-12", avente le seguenti caratteristiche:Alimentatore per LED 60W 230V/12Vdc con grado di protezione IP67.Tensione di ingresso: 90-305V AC; Tensione di uscita: 12Vdc; Corrente in uscita: 5A; Frequenza: 47-63Hz.Dimensioni 150mm x 53mm x 35mm.Protezione contro le sovraccorrenti integrata.Alimentatore da installare all'interno del palo per l'illuminazione pubblica, oppure nel pozetto all'interno di custodia isolante IP68 (custodia inclusa), derivato dal circuito del palo per mezzo di un fusibile (a baionetta).compresso accessori di montaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arteAlimentatore 60W 230V/12Vdc IP67 tipo "MEAN WELL NPF-60-12" o equivalente.	13,000			13,00			
	<b>Sommano (n.)</b>					13,00	104,15	1.353,95
77 EL034 (M)	F. e P.O. di PUNTO ALIMENTAZIONE SEGNAPASSO, realizzato con tubazioni in esecuzione INTERRATA PVC grado di protezione complessivo IP68, compreso:-tratti di tubazioni protettive isolanti a base di PE ad alta densità per posa a diretto contatto con il terreno, pieghevoli a doppia parete, corrugati a spirale esterno e liscio interno, muniti di sonda tiracavo in esecuzione interrata, per la protezione meccanica del cavo, compresa quota parte di condutture dorsali;-linea in cavo multipolare ad isolamento rinforzato FG16OR16, sezione minima 2,5mmq ed il collegamento all'apparecchio illuminante, compresa quota parte di linea dorsale;-scatola di derivazione e di transito, isolante con raccordi pressacavo, accessori di montaggio e fissaggio e GEL Siliconico per rendere tutta la giunzione IP68;e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.Punto alimentazione segnapasso con cavo FG16OR16.	64,000			64,00			
	<b>Sommano (n.)</b>					64,00	92,75	5.936,00
78 TOS17_01. F06.010.00 2 (M)	Fornitura e posa in opera di pozetti prefabbricati in c.a.p con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rinforchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm (Np=6,00+13)	19,000				19,00		
	<b>Sommano (cad)</b>					19,00	59,17	1.124,23
79 TOS17_01. F06.011.00 2 (M)	Fornitura e posa in opera di pozetti prefabbricati in c.a.p con lapide carribile con chiusino, compreso sottofondo e rinforchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm	4,000				4,00		
	<b>Sommano (cad)</b>					4,00	81,94	327,76
80 EL019 (M)	F. e P.O. di Apparecchio Illuminante IP67 con lampade LED 7W tipo "Simes S.7011W - Linea Continua 1,0m Tuttovetro", avente le seguenti caratteristiche:TIPOLOGIAApparecchio calpestabile da installazione a terra. Profondità 90mm. Grado di protezione IP 67CARATTERISTICA DEI MATERIALIBase di fissaggio e cassaforma in alluminio estruso anodizzato EN AW-6060 a basso tenore di rame ad elevata resistenza all'ossidazione. Resistenza meccanica IK 10Carico massimo 500 KgPERFORMANCE ILLUMINOTECNICADiffusore in vetro acidato con spessore di 15mm. Sorgente luminosa, con posizione lampada fissa.BASSA TEMPERATURA SUPERFICIALETemperatura del diffusore 39°C (Ta 25°C)compreso CASSAFORMA PER INSTALLAZIONE E MANUTENZIONELa cassaforma è realizzata in alluminio ed è provvista di un coperchio di protezione a strappo, da rimuovere dopo aver cementato la cassaforma a filo del pavimento e prima dell'installazione							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	dell'apparecchio.CABLAGGIOLinea continua è dotata di supporti di fissaggio che permettono una facile installazione ed un allineamento perfetto di più prodotti. Tramite il sistema ad incastro cassaforma/supporto risulta estremamente semplice la messa a livello e l'allineamento delle cassaforme. Il cablaggio è esterno alla cassaforma. Tramite dei perni di regolazione è possibile mettere a livello l'apparecchio. Apparecchio precablato con singolo cavo di alimentazione H05RN-F di 0,15m. Il risultato è una linea continua di luce.Classe di isolamento: CLASSE III Colore ALLUMINIO ANODIZZATO (cod.13) comunque a discrezione della D.L. previa campionatura colore illuminazione: 3000°KPeso: 2,2 Kg Glow Wire test: 850°CApparecchio completo di lampada LED.compreso punto luce di collegamento apparecchio, accessori di montaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arteApparecchio Illuminante IP67 con lampade LED 7W tipo "Simes S.7011W - Linea Continua 1,0m Tuttovetro" o equivalente.	10,000				10,00		
	<b>Sommano (n.)</b>					10,00	599,25	5.992,50
81 EL032 (M)	Oneri necessari per lo smontaggio di n.4 pali in via Nenni, trasporto al deposito Comunale, revisione degli apparecchi illuminanti esistenti e riposizionamento di questi sopra ai nuovi pali. Compresa taglio di un nuovo palo, per coordinare l'altezza con il dislivello del percorso pedonale. Revisione degli impianti esistenti e collegamento delle nuove linee, compreso fusibili, dove necessario, accessori di montaggio, fissaggio e quanto altro occorre a dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte.Lavori vari ai pali ed armature	1,000				1,00		
	<b>Sommano (cadauno)</b>					1,00	591,25	591,25
82 EL033 (M)	Piccoli lavori difficilmente valutabili da eseguire in economia, con accessori.Operaio Specializzato superiore	8,000				8,00		
	<b>Sommano (cadauno)</b>					8,00	29,95	239,60
83 EL020 (M)	F. e P.O. di Apparecchio Illuminante IP67 con lampade LED 10,5W tipo "Simes S.7012W - Linea Continua 1,5m Tuttovetro", avente le seguenti caratteristiche:TIPOLOGIAApparecchio calpestabile da installazione a terra. Profondità 90mm. Grado di protezione IP 67CARATTERISTICA DEI MATERIALIBase di fissaggio e cassaforma in alluminio estruso anodizzato EN AW-6060 a basso tenore di rame ad elevata resistenza all'ossidazione. Resistenza meccanica IK 10Carico massimo 500 KgPERFORMANCE ILLUMINOTECNICAdiffusore in vetro acido con spessore di 15mm. Sorgente luminosa, con posizione lampada fissa.BASSA TEMPERATURA SUPERFICIALETemperatura del diffusore 39°C (Ta 25°C)compresso CASSAFORMA PER INSTALLAZIONE E MANUTENZIONELa cassaforma è realizzata in alluminio ed è provvista di un coperchio di protezione a strappo, da rimuovere dopo aver cementato la cassaforma a filo del pavimento e prima dell'installazione dell'apparecchio.CABLAGGIOLinea continua è dotata di supporti di fissaggio che permettono una facile installazione ed un allineamento perfetto di più prodotti. Tramite il sistema ad incastro cassaforma/supporto risulta estremamente semplice la messa a livello e l'allineamento delle cassaforme. Il cablaggio è esterno alla cassaforma. Tramite dei perni di regolazione è possibile mettere a livello l'apparecchio. Apparecchio precablato con singolo cavo di alimentazione H05RN-F di 0,15m. Il risultato è una linea continua di luce.Classe di isolamento: CLASSE III Colore ALLUMINIO ANODIZZATO (cod.13) comunque a discrezione della D.L. previa campionatura colore illuminazione: 3000°KPeso: 2,2 Kg Glow Wire test: 850°CApparecchio completo di lampada LED.compreso punto luce di collegamento apparecchio, accessori di montaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arteApparecchio Illuminante IP67 con lampade LED 10,5W tipo "Simes S.7012W - Linea Continua 1,5m Tuttovetro" o equivalente.	22,000				22,00		
	<b>Sommano (n.)</b>					22,00	719,65	15.832,30

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
84 EL025 (M)	F. e P.O. di Alimentatore Remoto 100W 230V/24V c.c. IP66 tipo "Simes S.3407", avente le seguenti caratteristiche:Alimentatore remoto per led monocolor 100W 230V/24V c.c. con grado di protezione IP66.Protezione contro le sovraccorrenti integrate.Dimensioni 210mm x70mm x40mm.compreso accessori di montaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arteAlimentatore Remoto 100W 230V/24V c.c. IP66 tipo "Simes S.3407" o equivalente.	4,000				4,00		
	<b>Sommano (n.)</b>					4,00	163,45	653,80
85 EL022 (M)	F. e P.O. di Striscia LED IP65 con lampade LED 4,8W/m tipo "Nobile Italia 70011/C", avente le seguenti caratteristiche:Striscia LED 70011 IP65 (bobine di 5 metri), montato su nastro flessibile autoadesivo. 60 LED/m (300 LED totali), 4,80W/m (24W totali). Life time 30.000h (rendimento 70%). E' possibile tagliare o piegare il nastro ogni 100mm (6 LED). Lunghezza massima consentita del nastro è 10 metri (2 bobine). Nella confezione sono inclusi il kit di fissaggio e il kit per ripristinare il grado di protezione IP65. Il collegamento di più strisce LED ad un solo alimentatore va effettuato in parallelo. Profili in alluminio da ordinare separatamente.compreso punto luce di collegamento apparecchio, accessori di montaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arteStriscia LED IP65 con lampade LED 4,8W/m tipo "Nobile Italia 70011/C" o equivalente.	10,000						
	<b>Sommano (m)</b>					10,00	33,35	333,50
86 EL027 (M)	F. e P.O. di Alimentatore 25W 230V/24Vdc IP67 tipo "Nobile Italia 5788", avente le seguenti caratteristiche:Alimentatore per LED 25W 230V/24Vdc con grado di protezione IP67.Tensione in ingresso: 220-240V AC; Tensione di uscita: 24Vdc; Corrente in uscita: 1,05A; Fattore di potenza: 0,95; Frequenza: 50-60Hz.Protezione contro le sovraccorrenti integrate.Dimensioni 148mm x40mm x32mm.compreso accessori di montaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arteAlimentatore 25W 230V/24Vdc IP67 tipo "Nobile Italia 5788" o equivalente.	2,000				2,00		
	<b>Sommano (n.)</b>					2,00	104,40	208,80
87 EL023 (M)	F. e P.O. di Profilo in alluminio per striscia LED tipo "Nobile Italia Barra/Strip/10", avente le seguenti caratteristiche:Profilo in alluminio da superficie per striscia LED con diffusore trasparente, opale o acidato a discrezione della D.L. (barre di lunghezza 2m). Tappi e clip di fissaggio inclusi. Possibile inserimento doppia striscia LED IP20 da 4,80W/m. Dimensioni 23,5mm x10mm.compreso accessori di montaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arteProfilo in alluminio per striscia LED tipo "Nobile Italia Barra/Strip/10" o equivalente.	10,000				10,00		
	<b>Sommano (m)</b>					10,00	64,50	645,00
88 EL021 (M)	F. e P.O. di Proiettore IP66 con lampade LED 36W tipo "Simes S.1121W - MiniFocus", avente le seguenti caratteristiche:TIPOLOGIAApparecchio proiettore. Grado di protezione IP 66CIRCUITO 1 LED COB 3000K 230V 3690lm CRI 90 MacAdam step 3Flusso luminoso apparecchio: 1893lmPotenza totale assorbita: 36WEfficienza luminosa apparecchio: 53lm/WTrasformatore elettronico 220-240V 0/50/60HzCARATTERISTICA DEI MATERIALICorpo in pressofusione di alluminio EN AB-47100 ad elevata resistenza all'ossidazione. Lavorazione di burattatura per la preparazione alla fase di verniciatura. Viti in acciaio INOX A4 a forte tenore di molibdeno 2,5-3%. Guarnizioni in silicone ricotto.Doppia verniciatura extraresistente con elevata resistenza all'ossidazione ed elevate caratteristiche di resistenza ai raggi UV ed agenti atmosferici, con resistenza al test di nebbia salina di 1200h. Resistenza meccanica IK 10 Il vetro di protezione frontale di spessore 5mm, applicato all'esterno dell'apparecchio, viene fissato tramite resine siliconiche in posizione complanare all'anello di supporto.PERFORMANCE ILLUMINOTECNICARiflettore ottico in alluminio anodizzato puro al 99,98% tonito, anodizzato e brillantato (Versioni con LED							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	COB).INSTALLAZIONE E MANUTENZIONEIl proiettore è fornito compreso di corona graduata in acciaio INOX AISI 316L su entrambi i lati. Le viti in acciaio INOX AISI 316L di chiusura del vano lampada sono dotate di una rondella in acciaio antiperdita. Il diffusore ed il suo anello di supporto sono assicurati al corpo del proiettore principale tramite una vite fissata ad un perno che ruotando consente un facile accesso al vano ottico.CABLAGGIO Doppia entrata per cavi di alimentazione con pressacavi PG 13,5 (Ø 6-12 mm).Classe di isolamento: CLASSE I Colore: GRIGIO ALLUMINIO (cod.14) a discezione della D.L. previa campionaturaPeso: 3,8 Kg Glow Wire test: 960°CApparecchi forniti completi di circuito L.E.D. compreso punto luce di collegamento apparecchio, accessori di montaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arteProiettore IP66 con lampade LED 36W tipo "Simes S.1121W - MiniFocus" o equivalente.	2,000				2,00		
	<b>Sommano (n.)</b>					2,00	526,95	1.053,90
89 EL017 (M)	Fornitura e posa in opera di Palo Cilindrico per illuminazione Hft=3,5mt, tipo SIMES S.2842 o equivalente, realizzato in acciaio FE 360 B zincato a caldo, con le seguenti caratteristiche o equivalenti:Palo cilindrico costituito da: fusto diritto a sezione circolare, Ø60mm, spessore 4mm, lunghezza totale 4,00m, in unico tronco costruito utilizzando tubi saldati longitudinalmente ad induzione (ERW) UNI EN 10219-2 - ISO 4200. Predisposto per l'ancoraggio al basamento mediante infissione diretta nel blocco di cls per 0,50m: si consiglia l'uso in plinto di cemento armato di dimensioni 0,7m x 0,7m x h 0,7m.Le dimensioni del plinto possono essere ottimizzate a seconda della consistenza del terreno, seguendo le indicazioni delle normative UNI EN 40. Il materiale utilizzato è acciaio di qualità S235JR (Fe360B) avente le caratteristiche descritte nella norma UNI EN 10025;La protezione superficiale è ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso.Doppia verniciatura extraresistente di elevata resistenza all'ossidazione ed elevate caratteristiche di resistenza ai raggi UV ed agenti atmosferici, con resistenza al test di nebbia salina di 1500h.-lunghezza totale di m. 4,00;-lunghezza fuori terra di m. 3,50;-diametro di base di mm. 60;-diametro di testa di mm. 60;-attacco per armatura testa-palo;-lavorazioni: asola per morsettiera, foro di entrata cavi, piastra di messa a terra;-protezione: zincatura a caldo eseguita secondo le prescrizioni CEI 7/6, Edizione VII, 1968 ( Fascicolo 239) con una massa dello strato di zinco media di 70/80 Micron;-completo di morsettiera e copriasola;- compresi gli oneri per la piombatura, il collare di cemento, la guaina bituminosa per la parte interrata e fino a 30cm fuori terra;-compresto il taglio del palo per Hft=3mt a discezione della D.L.:-compresto il trasporto in loco, l'installazione, la centratrice, piattaforma elevatrice e gru per il montaggio e quanto altro per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte.Palo cilindrico per illuminazione Hft=3,5mt	2,000			2,00			
	<b>Sommano (n.)</b>					2,00	378,80	757,60
90 EL028 (M)	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Q.1 - Illuminazione Scalinata SX realizzato in esterno con struttura isolante IP65 e sportello trasparente, completo di interruttore generale automatico e di vari interruttori automatici derivati, come da schemi elettrici compreso scaricatori di sovrattensione, morsettiera, accessori di montaggio, cablaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo completo e finito a regola d'arte.Qadro Q.1 Illuminazione Scalinata SX - PVC IP65 con sportello trasparente	1,000				1,00		
	<b>Sommano (n.)</b>					1,00	1.364,70	1.364,70
91 EL029 (M)	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Q.2 - Illuminazione Scalinata DX realizzato in esterno con struttura isolante IP65 e sportello trasparente, completo di interruttore generale automatico e di vari interruttori automatici derivati, come da schemi elettrici compreso e morsettiera, accessori di montaggio, cablaggio, fissaggio e quanto altro per dare il titolo completo e finito a regola d'arte.Qadro Q.2 Illuminazione Scalinata DX - PVC IP65 con sportello trasparente							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	<b>Sommano (n.)</b>					1,00		
92 EL030 (M)	Fornitura e posa in opera di Sportello in SMC per nicchia in muratura "DKC Serie TPV/74", avente le seguenti caratteristiche:Materiali: Porta e telaio stampati in SMC (vetroresina) - Colore RAL 7040.Carakteristiche: Porta incernierata sul perimetro della porta. Completi di zanche in acciaio zincato e passivato a murare o tassellabile.Grado di Protezione IP43, IK10.compreso chiusura a chiave, accessori di montaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arteSportello in SMC per nicchia in muratura "DKC Serie TPV/74" o equivalente.	1,000			1,00			
	<b>Sommano (n.)</b>					1,00	1.018,70	1.018,70
93 EL010 (M)	F. e P.O. di tubazione corrugata in PVC autoestinguente, in esecuzione incassata posizionata sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, in pareti attrezzate ed entro controsoffittatura, completo di quota parte scatole di derivazione e di transito, delle stesse caratteristiche delle tubazioni, accessori di montaggio e fissaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.Sono escluso le opere di apertura e ripristino muratura, incluso unicamente il fissaggio, sulle tracce aperte, delle tubazioni e delle scatole.Tubazione INCASSATA-PVC diametro esterno 16mm (Np=26+3)	29,000				29,00		
	<b>Sommano (m)</b>					29,00	2,30	66,70
94 EL011 (M)	F. e P.O. di tubazione corrugata in PVC autoestinguente, in esecuzione incassata posizionata sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, in pareti attrezzate ed entro controsoffittatura, completo di quota parte scatole di derivazione e di transito, delle stesse caratteristiche delle tubazioni, accessori di montaggio e fissaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.Sono escluso le opere di apertura e ripristino muratura, incluso unicamente il fissaggio, sulle tracce aperte, delle tubazioni e delle scatole.Tubazione INCASSATA-PVC diametro esterno 20mm (Np=275+28)	303,000				303,00		
	<b>Sommano (m)</b>					303,00	2,75	833,25
95 EL012 (M)	F. e P.O. di tubazione protettiva isolante a base di PE ad alta densità per posa a diretto contatto con il terreno, pieghevole a doppia parete, corrugato a spirale esterno e liscio interno, non autoestinguente, munito di sonda tiracavo compreso accessori di montaggio, fissaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.Tubazione INTERRARA-PVC diametro esterno 40mm	30,000				30,00		
	<b>Sommano (m)</b>					30,00	2,95	88,50
96 EL003 (M)	F. e P.O. di cavo multipolare con guaina, flessibile, in rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR ad alto modulo e guaina termoplastica speciale di qualità R16 di colore grigio, sigla di designazione FG16OR16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), non propagante l'incendio EUROCLASSE "Cca - s3, d1, a3" a marchio IMQ, in qualunque condizione di posa, compreso di siglatura dei circuiti nelle scatole di derivazione, morsetti di derivazione, capicorda terminali, accessori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.Cavo FG16OR16 2x1,5mmq linee LED (Np=38,00+4)	42,000				42,00		
	<b>Sommano (m)</b>					42,00	2,00	84,00
97 EL004 (M)	F. e P.O. di cavo multipolare con guaina, flessibile, in rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR ad alto modulo e guaina termoplastica speciale di qualità R16 di colore grigio, sigla di designazione FG16OR16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), non propagante l'incendio EUROCLASSE "Cca - s3, d1, a3" a marchio IMQ, in qualunque condizione di posa, compreso di siglatura dei circuiti nelle scatole di derivazione, morsetti di derivazione, capicorda terminali, accessori e quanto altro							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.Cavo FG16OR16 2x2,5mmq linee LED (Np=320+32)	352,000				352,00		
	<b>Sommano (m)</b>					<b>352,00</b>	<b>2,30</b>	<b>809,60</b>
98 EL005 (M)	F. e P.O. di cavo multipolare con guaina, flessibile, in rame rosso ricotto isolato in gomma HEPRE ad alto modulo e guaina termoplastica speciale di qualità R16 di colore grigio, sigla di designazione FG16OR16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), non propagante l'incendio EUROCLASSE "Cca - s3, d1, a3" a marchio IMQ, in qualunque condizione di posa, compreso di siglatura dei circuiti nelle scatole di derivazione, morsetti di derivazione, capicorda terminali, accessori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.Cavo FG16OR16 3x2,5mmq linee LED (Np=18+2)	20,000				20,00		
	<b>Sommano (m)</b>					<b>20,00</b>	<b>2,65</b>	<b>53,00</b>
99 EL006 (M)	F. e P.O. di cavo multipolare con guaina, flessibile, in rame rosso ricotto isolato in gomma HEPRE ad alto modulo e guaina termoplastica speciale di qualità R16 di colore grigio, sigla di designazione FG16OR16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), non propagante l'incendio EUROCLASSE "Cca - s3, d1, a3" a marchio IMQ, in qualunque condizione di posa, compreso di siglatura dei circuiti nelle scatole di derivazione, morsetti di derivazione, capicorda terminali, accessori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.Cavo FG16OR16 3x4mmq linee LED	3,000				3,00		
	<b>Sommano (m)</b>					<b>3,00</b>	<b>3,30</b>	<b>9,90</b>
100 EL008 (M)	F. e P.O. di cavo multipolare con guaina, flessibile, in rame rosso ricotto isolato in gomma HEPRE ad alto modulo e guaina termoplastica speciale di qualità R16 di colore grigio, sigla di designazione FG16OR16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), non propagante l'incendio EUROCLASSE "Cca - s3, d1, a3" a marchio IMQ, in qualunque condizione di posa, compreso di siglatura dei circuiti nelle scatole di derivazione, morsetti di derivazione, capicorda terminali, accessori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.Cavo FG16OR16 5x4mmq Alimentazione Q2.DX	15,000				15,00		
	<b>Sommano (m)</b>					<b>15,00</b>	<b>4,25</b>	<b>63,75</b>
101 EL009 (M)	F. e P.O. di cavo multipolare con guaina, flessibile, in rame rosso ricotto isolato in gomma HEPRE ad alto modulo e guaina termoplastica speciale di qualità M16 di colore verde, sigla di designazione FG16OM16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), non propagante l'incendio ed a bassissima emissione di fumi e gas tossici e corrosivi a norme CEI 20-38 e CEI 20-37, EUROCLASSE "Cca - s1b, d1, a1" e marchio IMQ, in qualunque condizione di posa, compreso di siglatura dei circuiti nelle scatole di derivazione, morsetti di derivazione, capicorda terminali, accessori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.Cavo FG16OM16 5x6mmq Alimentazione Quadro Q.1SX - derivato dal palo illuminazione pubblica nel giardino	25,000				25,00		
	<b>Sommano (m)</b>					<b>25,00</b>	<b>5,85</b>	<b>146,25</b>
102 EL013 (M)	F. e P.O. di tubazione protettiva isolante a base di PE ad alta densità per posa a diretto contatto con il terreno, pieghevole a doppia parete, corrugato a spirale esterno e liscio interno, non autoestinguente, munito di sonda tiracavo compreso accessori di montaggio, fissaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.Tubazione INTERRARA-PVC diametro esterno 110mm Alimentazione Quadro Q.1SX - derivato dal palo illuminazione pubblica nel giardino	20,000				20,00		
	<b>Sommano (m)</b>					<b>20,00</b>	<b>6,55</b>	<b>131,00</b>

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
103 EL031 (M)	Fornitura e posa in opera di dispersore a croce realizzato con profilo in acciaio-zincato a caldo di spessore 5mm e lato 50mm, profondità di infissione di 1,5mt, morsetto di collegamento tondino e/o corda e/o bandella passante senza interruzione, cartello indicatore per dispersore di terra in alluminio dim. 250x150mm, completo di accessori per installazione e di quanto altro necessario per dare il titolo finito e funzionante a regola d'arte.Dispersore di terra a croce in acciaio-zincato a caldo lunghezza 1,5mt	1,000				1,00		
	<b>Sommano (n.)</b>					<b>1,00</b>	<b>50,00</b>	<b>50,00</b>
104 EL002 (M)	F. e P.O. di cavo unipolare senza guaina, flessibile, in rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, sigla di designazione FS17, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), non propagante l'incendio EUROCLASSE "Cca - s3, d1, a3" e marchio IMQ, in qualunque condizione di posa, compreso di siglatura dei circuiti nelle scatole di derivazione, morsetti di derivazione, capicorda terminali, accessori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.Cavo FS17 1x16mmq	10,000				10,00		
	<b>Sommano (m)</b>					<b>10,00</b>	<b>3,05</b>	<b>30,50</b>
105 TOS17_01. F06.010.00 2 (M)	Fornitura e posa in opera di pozetti prefabbricati in c.a.p con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm	3,000				3,00		
	<b>Sommano (cad)</b>					<b>3,00</b>	<b>59,17</b>	<b>177,51</b>
106 EL033 (M)	Piccoli lavori difficilmente valutabili da eseguire in economia, con accessori.Operaio Specializzato superiore	6,000				6,00		
	<b>Sommano (cadauno)</b>					<b>6,00</b>	<b>29,95</b>	<b>179,70</b>
107 06.105.003.0 02 (M)	Quadri elettrici, in prossimità del punto di consegna dell'energia da parte dell'ente distributore, costituito da centralino termoplastico da esterno a doppio isolamento IP40, contenente n. 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale bipolare max 32A - id=1A tipo selettivo, Icn=6kA, completo di accessori vari di cablaggio, montaggio e fissaggio	2,000				2,00		
	<b>Sommano (cad)</b>					<b>2,00</b>	<b>205,52</b>	<b>411,04</b>
108 17.P03.001. 010 (M)	DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE. Elmetto in polietilene alta densità, visiera, scanalature laterali per attacco di cuffie e visiere, senza fori di ventilazione, con bardatura interna e fascia antisudore conforme UNI EN 397.	5,000				5,00		
	<b>Sommano (cad)</b>					<b>5,00</b>	<b>6,73</b>	<b>33,65</b>
109 17.P03.001. 017 (M)	DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE. Guanto in crosta palmo rinforzato, manichetta di sicurezza, resistente al taglio, all'abrasione e allo strappo, II categoria UNI EN 388.	10,000				10,00		
	<b>Sommano (paio)</b>					<b>10,00</b>	<b>3,96</b>	<b>39,60</b>
110 17.P03.001. 023 (M)	DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE. Respiratore per protezione vie respiratorie da particelle solide, conforme UNI EN 149, classe FFP1	50,000				50,00		
	<b>Sommano (cad)</b>					<b>50,00</b>	<b>0,91</b>	<b>45,50</b>

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		Nº parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
111 17.P03.001. 032 (M)	DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE. Cuffia antirumore ad alto potere isolante conforme alla norma UNI EN 352-1, SNR 31dB					5,00		
	<b>Sommano (cad)</b>					5,00	20,03	100,15
112 17.P03.002. 025 (M)	DPI per piedi e gambe, tronco e addome, antcaduta (trattenuta, posizionamento, accesso, arresto e salvataggio), indumenti da lavoro. Scarpa da lavoro bassa con dispositivi di sfilamento rapido dotata di punta in acciaio e lamina antiforo, allacciatura con ganci e occhielli trattati anticorrosione, sottopiede antistatico, suola in poliuretano bidensità, antistatico, antioli, antiscivolo conforme norma UNI EN 345					5,00		
	<b>Sommano (cad)</b>					5,00	25,36	126,80
113 17.P05.001. 004 (M)	Recinzioni e accessi di cantiere Transenna modulare in ferro zincato, dimensioni cm 200x H110					30,00		
	<b>Sommano (cad)</b>					30,00	36,23	1.086,90
114 17.N06.004. 011 (M)	Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio, adibito a spogliatoio di dimensioni cm 240x450x240 - noleggio mensile					5,00		
	<b>Sommano (cad)</b>					5,00	207,00	1.035,00
115 17.N06.005. 001 (M)	WC chimici portatile senza lavamani - noleggio mensile					10,00		
	<b>Sommano (cad)</b>					10,00	55,20	552,00
116 17.N07.002. 008 (M)	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Noleggio di impianto semaforico provvisorio composto da due carrelli mobili corredata di lanterne semaforiche a tre luci corredate di una batteria cadauna a funzionamento automatico alternato, valutato a giorno					70,000		
	<b>Sommano (cad)</b>					70,00	26,45	1.851,50
117 17.S07.002. 001 (M)	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Lanterna segnaletica a luce rossa fissa, con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 6 volts o a batteria					18,000		
	<b>Sommano (cad)</b>					18,00	10,10	181,80
118 17.S07.002. 006 (M)	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Segnaletica cantieristica di divieto, obbligo, pericolo, sicurezza da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 180x120, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri							

## STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

M = Lav. a Misura - C = Lav. a Corpo - E = Economia

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
1 M	<b>06.I05.003.002</b> Quadri elettrici. in prossimità del punto di consegna dell'energia da parte dell'ente distributore, costituito da centralino termoplastico da esterno a doppio isolamento IP40, contenente n. 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale bipolare max 32A - id=1A tipo selettivo, Icn=6kA, completo di accessori vari di cablaggio, montaggio e fissaggio	cad	€ 205,52	2,000	€ 411,04
2 M	<b>17.N06.004.011</b> Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. adibito a spogliatoio di dimensioni cm 240x450x240 - noleggio mensile	cad	€ 207,00	5,000	€ 1.035,00
3 M	<b>17.N06.005.001</b> WC chimici portatile senza lavamani - noleggio mensile	cad	€ 55,20	10,000	€ 552,00
4 M	<b>17.N07.002.008</b> Segnaletica e illuminazione di sicurezza Noleggio di impianto semaforico provvisorio composto da due carrelli mobili corredata di lanterne semaforiche a tre luci corredate di una batteria cadauno a funzionamento automatico alternato, valutato a giorno	cad	€ 26,45	70,000	€ 1.851,50
5 M	<b>17.P03.001.010</b> DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE. Elmetto in polietilene alta densità, visiera, scanalature laterali per attacco di cuffie e visiere, senza fori di ventilazione, con bardatura interna e fascia antisuono conforme UNI EN 397.	cad	€ 6,73	5,000	€ 33,65
6 M	<b>17.P03.001.017</b> DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE. Guanto in crosta palmo rinforzato, manichetta di sicurezza, resistente al taglio, all'abrasione e allo strappo, II categoria UNI EN 388.	paio	€ 3,96	10,000	€ 39,60
7 M	<b>17.P03.001.023</b> DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE. Respiratore per protezione vie respiratorie da particelle solide, conforme UNI EN 149, classe FFP1	cad	€ 0,91	50,000	€ 45,50
8 M	<b>17.P03.001.032</b> DPI per testa, mani, braccia, occhi e viso, vie respiratorie ed udito, con marcatura CE. Cuffia antirumore ad alto potere isolante conforme alla norma UNI EN 352-1, SNR 31dB	cad	€ 20,03	5,000	€ 100,15
9 M	<b>17.P03.002.025</b> DPI per piedi e gambe, tronco e addome, anticaduta (trattenuta, posizionamento, accesso, arresto e salvataggio), indumenti da lavoro. Scarpa da lavoro bassa con dispositivi di sfilamento rapido dotata di punta in acciaio e lamina antiforo, allacciatura con ganci e occhielli trattati anticorrosione, sottopiede antistatico, suola in poliuretano bidensità, antistatico, antioli, antiscivolo conforme norma UNI EN 345	cad	€ 25,36	5,000	€ 126,80
10 M	<b>17.P05.001.004</b> Recinzioni e accessi di cantiere Transenna modulare in ferro zincato, dimensioni cm 200x H110	cad	€ 36,23	30,000	€ 1.086,90
11 M	<b>17.S07.002.001</b> Segnaletica e illuminazione di sicurezza Lanterna segnaletica a luce rossa fissa, con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 6 volts o a batteria	cad	€ 10,10	18,000	€ 181,80
12 M	<b>17.S07.002.006</b> Segnaletica e illuminazione di sicurezza Segnaletica cantieristica di divieto, obbligo, pericolo, sicurezza da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 180x120, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri	cad	€ 4,86	20,000	€ 97,20

N.	Articolo e Descrizione	Unità di misura	Prezzo	Quantità	Importo
13 M	<b>17.S07.002.007</b> Segnaletica e illuminazione di sicurezza Segnale stradale tondo, in lamiera di alluminio spessore 25/10, interamente ricoperto con pellicola, montato su portasegnale con maniglia di trasporto in lamiera stampata e verniciata con sbarra stabilizzatrice porta zavorra, compreso il montaggio	cad	€ 32,72	20,000	€ 654,40
14 M	<b>17.S07.002.010</b> Segnaletica e illuminazione di sicurezza Cartello di informazione, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 125x175, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri	cad	€ 2,02	2,000	€ 4,04
15 M	<b>17.S07.003.001</b> Attrezzature di primo soccorso Cassetta contenente presidi medicali prescritti dall'allegato 1 D.M. 15.7.2003 n. 389	cad	€ 18,46	7,000	€ 129,22

**Totale Sicurezza €** **€ 6.348,80**

QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI			
<b>A. LAVORI</b>		<b>% I.V.A</b>	<b>Importi in €</b>
<b>1. Lavori a Misura</b>		10,00	<b>€ 254.781,27</b>
<b>2. Lavori a Corpo</b>		10,00	<b>€ 4.597,00</b>
<b>4. Sicurezza speciale a Corpo</b>		-	-
<b>5. Sicurezza speciale a Misura</b>		10,00	<b>€ 6.348,80</b>
<b>6. Lavori in economia</b>		-	-
	<b>TOTALE A) LAVORI</b>		<b>€ 265.727,07</b>
<b>7. I.V.A. 10% su A) LAVORI</b>			<b>€ 26.572,71</b>
	<b>TOTALE A) LAVORI (I.V.A. INCLUSA)</b>		<b>€ 292.299,78</b>
<b>B. SOMME A DISPOSIZIONE</b>			
<b>. SPESE TECNICHE E INCENTIVI</b>			<b>€ 30.000,00</b>
<b>. ACQUISIZIONE AREE</b>			<b>€ 5.000,00</b>
<b>. ALLACCIAIMENTI AI PUBBLICI SERVIZI</b>			<b>€ 3.500,00</b>
<b>. IMPREVISTI 3 % ED ARROTONDAMENTO</b>			<b>€ 9.200,22</b>
	<b>TOTALE B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>		<b>€ 47.700,22</b>
	<b>TOTALE QUADRO ECONOMICO (A+B)</b>		<b>€ 340.000,00</b>