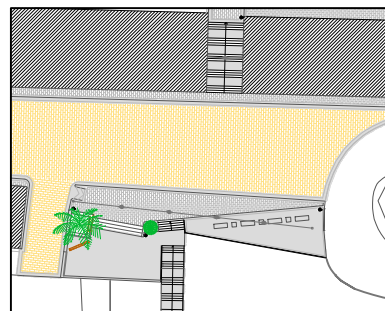


REGIONE SICILIANA

COMUNE DI LASCARI

(Città Metropolitana di Palermo)



Progetto esecutivo di:

"Riqualificazione urbana del quartiere Santa Maria: Via Monte Carmelo, Via G. Galilei, Via Papa Giovanni XXIII, Via L. Sturzo, Via U. Foscolo, Via G. Verdi, Via G. no Rossini, Via Cerami, P.zza Piersanti Mattarella, Via Europa Unita, Via XXV Aprile, zona a verde adiacente la Via XXV Aprile e Via Europa Unita" - II Stralcio Esecutivo di Competamento - Interventi sulle reti viarie e realizzazione pubblica illuminazione.

Il Committente:

COMUNE DI LASCARI

Scala:

-

1.8

Elaborati Progettuali:

Luglio 2018

**CRITERI AMBIENTALI MINIMI:
ELENCO MATERIALI COSTITUITI DA
MATERIA RECUPERATA O RICICLATA**

*Progetto redatto ai sensi del Decreto Legislativo n. 50
del 18 Aprile 2016 e s.m.i.*

IL PROGETTISTA
Ing. Pietro Conoscenti

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Geom. Salvatore Culotta

PARERI :

--

ELENCO MATERIALI COSTITUITI DA MATERIA RECUPERATA O RICICLATA

(punto 2.4.1.2 dell' Allegato 2 del DM. 11 gennaio 2017)

OGGETTO: "Riqualificazione urbana del quartiere Santa Maria: Via Monte Carmelo, Via G.Galilei, Via Papa Giovanni XXIII, Via L.Sturzo, Via U. Foscolo, Via G.Verdi, Via G.no Rossini, Via Cerami, P.zza Piersanti Mattarella, Via Europa Unita, Via XXV Aprile, zona a verde adiacente la Via XXV Aprile e Via Europa Unita" - Il Stralcio Esecutivo di Competamento - Interventi sulle reti viarie e realizzazione pubblica illuminazione.

COMMITTENTE: Comune di Lascari

Lascari, 13/07/2018

Il Tecnico

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLATA o RECUPERATA		St.	
					%	PESO 1000xKg		
01.02.04	<p>Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni mc di materiale costipato</p> <p>Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]</p>							
		Voce Nr.138	117,00		214,749		214,749	NO
		Voce Nr.165	77,96		143,092		143,092	NO
		SOMMANO mc	194,96	1835,460	357,841	100,00	357,841	
01.08.02.001	<p>Fornitura di terreno vegetale per rivestimento delle scarpate. Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scortimento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva. fornito dall'impresa</p> <p>Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]</p>							
		Voce Nr.63	1,95		3,315		0,000	NO
		Voce Nr.81	1,95		3,315		0,000	NO
		Voce Nr.99	1,70		2,890		0,000	NO
		Voce Nr.125	6,26		10,642		0,000	NO
		SOMMANO mc	11,86	1700,000	20,162	0,00	0,000	
03.01.01.007	<p>Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25.</p> <p>Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati (> 5%) [p. 2.4.2.1]</p>							
		Voce Nr.50	10,26		25,109		7,533	SI
		Voce Nr.57	33,30		81,494		24,448	SI
		Voce Nr.67	28,32		69,307		20,792	SI
		Voce Nr.75	38,00		92,997		27,899	SI
		Voce Nr.85	118,77		290,663		87,199	SI
		Voce Nr.93	157,28		384,908		115,472	SI
		Voce Nr.103	103,09		252,290		75,687	SI
		Voce Nr.111	67,64		165,534		49,660	SI
		Voce Nr.119	219,04		536,052		160,816	SI
		SOMMANO mc	775,70	2447,280	1898,354	30,00	569,506	
		03.01.02.013	<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: Per opere in elevazione per lavori stradali: per opere in elevazione per lavori stradali C25/30.</p> <p>Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati (> 5%) [p. 2.4.2.1]</p>					
Voce Nr.133	15,43				39,335		11,801	SI
SOMMANO mc	15,43			2549,250	39,335	30,00	11,801	
03.02.01.002	<p>Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali: per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate</p> <p>Ghisa, ferro e acciaio - Acciaio da forno elettrico per usi strutturali (> 70%) [p. 2.4.2.5]</p>							
		Voce Nr.134	1'388,70		1,389		0,972	SI
		SOMMANO kg	1'388,70	1,000	1,389	70,00	0,972	

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLATA o RECUPERATA		St.
					%	PESO 1000xKg	
03.02.04	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. Ghisa, ferro e acciaio - Acciaio da forno elettrico per usi strutturali (> 70%) [p. 2.4.2.5]						
	Voce Nr.51	256,46		0,256		0,180	SI
	Voce Nr.58	832,46		0,832		0,583	SI
	Voce Nr.68	708,08		0,708		0,496	SI
	Voce Nr.76	949,91		0,950		0,665	SI
	Voce Nr.86	2'969,37		2,969		2,078	SI
	Voce Nr.94	3'932,01		3,932		2,752	SI
	Voce Nr.104	2'577,24		2,577		1,804	SI
	Voce Nr.112	1'691,10		1,691		1,184	SI
	Voce Nr.120	5'476,05		5,476		3,833	SI
	SOMMANO kg	19'392,68	1,000	19,391	70,00	13,573	
06.01.01.002	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito urbano Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
	Voce Nr.49	11,40		21,090		21,090	NO
	Voce Nr.56	38,02		70,337		70,337	NO
	Voce Nr.66	31,47		58,220		58,220	NO
	Voce Nr.74	43,24		79,994		79,994	NO
	Voce Nr.84	131,97		244,145		244,145	NO
	Voce Nr.92	175,65		324,953		324,953	NO
	Voce Nr.102	114,54		211,899		211,899	NO
	Voce Nr.110	75,16		139,046		139,046	NO
	Voce Nr.118	245,31		453,824		453,824	NO
	SOMMANO mc	866,76	1850,000	1603,508	100,00	1603,508	
06.02.08.002	Fornitura e collocazione di orlatura di pietrame calcareo conforme alle norme UNI EN 1343/2003, retta o curva in pezzi di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre, lavorati a puntillo grosso nelle facce viste e con spigolo smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm, in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. per elementi di formato 25x20 cm Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
	Voce Nr.54	11,90		31,550		0,000	NO
	Voce Nr.62	54,45		144,359		0,000	NO
	Voce Nr.72	42,40		112,412		0,000	NO
	Voce Nr.80	59,90		158,808		0,000	NO
	Voce Nr.90	150,65		399,406		0,000	NO
	Voce Nr.98	217,90		577,701		0,000	NO
	Voce Nr.108	117,65		311,916		0,000	NO
	Voce Nr.116	97,25		257,831		0,000	NO
	Voce Nr.124	227,30		602,622		0,000	NO
	SOMMANO m	979,40	2651,220	2596,605	0,00	0,000	
06.02.14.005	Fornitura e collocazione di "basole" conformi alle norme UNI EN 1341/2003, di larghezza pari a 40 cm e lunghezza compresa fra 40 e 60 cm, bocciardate a macchina, per pavimentazioni in opera compresi la pulitura e quanto altro occorrente, in opera su idoneo sottofondo da compensarsi a parte, per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. - in pietra calcarea tipo Nerello spessore 12 cm. Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
	Voce Nr.52	45,24		119,941		0,000	NO
	Voce Nr.59	77,09		204,383		0,000	NO
	Voce Nr.69	51,56		136,697		0,000	NO
	Voce Nr.77	80,43		213,238		0,000	NO
	Voce Nr.87	335,99		890,783		0,000	NO
	Voce Nr.95	484,33		1284,065		0,000	NO

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLATA o RECUPERATA		St.	
					%	PESO 1000xKg		
06.02.14.006	Voce Nr.105	256,75		680,701		0,000	NO	
	Voce Nr.113	237,98		630,937		0,000	NO	
	Voce Nr.121	657,83		1744,052		0,000	NO	
	SOMMANO mq	2'227,20	2651,220	5904,797	0,00	0,000		
	Fornitura e collocazione di "basole" conformi alle norme UNI EN 1341/2003, di larghezza pari a 40 cm e lunghezza compresa fra 40 e 60 cm, bocciardate a macchina, per pavimentazioni in opera compresi la pulitura e quanto altro occorrente, in opera su idoneo sottofondo da compensarsi a parte, per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. - in pietra calcarea tipo Nerello spessore 8 cm.							
	Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]							
	Voce Nr.60	42,86		113,631		0,000	NO	
	Voce Nr.70	34,52		91,520		0,000	NO	
	Voce Nr.78	59,77		158,463		0,000	NO	
	Voce Nr.88	164,67		436,576		0,000	NO	
Voce Nr.96	232,53		616,488		0,000	NO		
Voce Nr.106	203,62		539,841		0,000	NO		
Voce Nr.114	75,32		199,690		0,000	NO		
Voce Nr.122	212,57		563,570		0,000	NO		
SOMMANO mq	1'025,86	2651,220	2719,779	0,00	0,000			
06.04.02.003	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe D 400 (carico di rottura 400 kN)							
	Ghisa, ferro e acciaio - Acciaio da ciclo integrale (> 10%) [p. 2.4.2.5]							
	Voce Nr.143	990,00		0,990		0,297	NO	
	Voce Nr.168	506,00		0,506		0,152	NO	
SOMMANO kg	1'496,00	1,000	1,496	30,00	0,449			
07.01.01	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, tappi di chiusura ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.							
	Ghisa, ferro e acciaio - Acciaio da ciclo integrale (> 10%) [p. 2.4.2.5]							
	Voce Nr.127	624,00		0,624		0,187	NO	
SOMMANO kg	624,00	1,000	0,624	30,00	0,187			
09.01.08	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da malta premiscelata cementizia per intonaci a base di inerti calcarei selezionati (diametro massimo dell'inerte 1,4 mm) additivata con idrofugo, applicato con macchina intonacatrice tra predisposti sestri, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
	Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]							
	Voce Nr.131	42,97		2,300		0,000	NO	
SOMMANO mq	42,97	53,530	2,300	0,00	0,000			
09.01.10.001	Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con intonaco minerale o ai silicati di potassio, previa applicazione di idoneo primer di attacco, nei colori a scelta della D.L. comunque lavorato, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. nei colori bianco e tenui;							
	Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]							
	Voce Nr.132	42,97		0,460		0,000	NO	
SOMMANO mq	42,97	10,700	0,460	0,00	0,000			
13.08.01	Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a							

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLATA o RECUPERATA		St.
					%	PESO 1000xKg	
14.03.02.002	30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
	Voce Nr.139	39,00		67,606		67,606	NO
	Voce Nr.166	25,99		45,053		45,053	NO
	SOMMANO mc	64,99	1733,490	112,659	100,00	112,659	
14.03.16.004	Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere (curve, manicotti, raccordi, giunti, collari, ecc), l'onere dei supporti minimo ogni 50 cm e comprese, altresì, le cassette di derivazione di tipo opportuno secondo la natura del locale interessato e del percorso. Il cavidotto nel suo insieme, salvo diversa e meno restrittiva indicazione del D.L. , dovrà essere almeno IP44. diametro esterno 25mm Componenti in materie plastiche (> 30%) [p. 2.4.2.6]						
	Voce Nr.189	80,00		0,022		0,011	NO
	SOMMANO m	80,00	0,270	0,022	50,00	0,011	
18.01.03.001	Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in mescola termoplastica, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo H07Z1-K type 2 450/750V - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo H07Z1-K Type 2 sez. 1x6,0mm ² Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
	Voce Nr.141	2'625,00		0,184		0,000	NO
	SOMMANO m	2'625,00	0,070	0,184	0,00	0,000	
18.01.04.001	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voce 18.1.1, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 40x40x50 cm Elementi prefabbricati in calcestruzzo (> 5%) [p. 2.4.2.2]						
	Voce Nr.142	45,00		3,870		1,935	NO
	Voce Nr.167	23,00		1,978		0,989	NO
	SOMMANO cad	68,00	86,000	5,848	50,00	2,924	
18.01.04.002	Fornitura e posa in opera di blocco di fondazione prefabbricato in calcestruzzo con pozzetto incorporato per il sostegno dei pali di illuminazione con cavo di inghisaggio palo e pozzetto di distribuzione elettrica con fori di passaggio, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, lo scavo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 110 x 65 x 60 cm per pali fino a 8 m d'altezza Elementi prefabbricati in calcestruzzo (> 5%) [p. 2.4.2.2]						
	Voce Nr.144	9,00		13,230		6,615	SI
	SOMMANO cad	9,00	1470,000	13,230	50,00	6,615	
18.01.04.002	Fornitura e posa in opera di blocco di fondazione prefabbricato in calcestruzzo con pozzetto incorporato per il sostegno dei pali di illuminazione con cavo di inghisaggio palo e pozzetto di distribuzione elettrica con fori di passaggio, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, lo scavo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 110 x 65 x 95 cm per pali fino a 11 m d'altezza Elementi prefabbricati in calcestruzzo (> 5%) [p. 2.4.2.2]						
	Voce Nr.156	2,00		2,940		1,470	SI
	SOMMANO cad	2,00	1470,000	2,940	50,00	1,470	
18.02.02.002	Fornitura e posa in opera in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte di palo tronco conico a stelo dritto, ricavato mediante procedimento di laminazione a caldo, da tubo in acciaio S275JR UNI EN 10025 saldati, E.R.W. UNI 7091/92; il processo di laminazione a caldo deve						

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLATA o RECUPERATA		St.
					%	PESO 1000xKg	
18.02.02.003	<p>essere del tipo automatico a controllo elettronico ad una temperatura di circa 700° C, con saldatura longitudinale interna di IIa classe (DM 14/02/92) a completa penetrazione, senza saldature esterne, compreso protezione del palo contro la corrosione mediante zincatura a caldo rispondente alle prove di cui alla norma CEI 7.6; in opera compresi foratura asola per passaggio cavi, asola per morsetteria, morsettiera in classe II o I a scelta della D.L., applicazione di sigillatura, guaina termorestringente per la protezione anticorrosiva del palo nella zona di incastro nella fondazione per un'altezza non inferiore a 45 cm di cui 20 cm fuori terra, dado di messa a terra ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. h = altezza totale Sm = spessore minimo del palo in mm d = diametro in sommità in mm D = diametro alla base in mm D = 88,9 mm; d = 60 mm; Sm = 3,2 mm; h = 5,2 m</p> <p>Ghisa, ferro e acciaio - Acciaio da ciclo integrale (> 10%) [p. 2.4.2.5] Voce Nr.145</p>	2,00		0,070		0,021	NO
	SOMMANO cad	2,00	34,800	0,070	30,00	0,021	
18.02.02.003	<p>Fornitura e posa in opera in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte di palo tronco conico a stelo dritto, ricavato mediante procedimento di laminazione a caldo, da tubo in acciaio S275JR UNI EN 10025 saldati, E.R.W. UNI 7091/92; il processo di laminazione a caldo deve essere del tipo automatico a controllo elettronico ad una temperatura di circa 700° C, con saldatura longitudinale interna di IIa classe (DM 14/02/92) a completa penetrazione, senza saldature esterne, compreso protezione del palo contro la corrosione mediante zincatura a caldo rispondente alle prove di cui alla norma CEI 7.6; in opera compresi foratura asola per passaggio cavi, asola per morsetteria, morsettiera in classe II o I a scelta della D.L., applicazione di sigillatura, guaina termorestringente per la protezione anticorrosiva del palo nella zona di incastro nella fondazione per un'altezza non inferiore a 45 cm di cui 20 cm fuori terra, dado di messa a terra ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. h = altezza totale Sm = spessore minimo del palo in mm d = diametro in sommità in mm D = diametro alla base in mm D = 114,3 mm; d = 60 mm; Sm = 3,4 mm; h = 6,0 m</p> <p>Ghisa, ferro e acciaio - Acciaio da ciclo integrale (> 10%) [p. 2.4.2.5] Voce Nr.146</p>	4,00		0,158		0,047	NO
	SOMMANO cad	4,00	39,440	0,158	30,00	0,047	
18.02.02.006	<p>Fornitura e posa in opera in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte di palo tronco conico a stelo dritto, ricavato mediante procedimento di laminazione a caldo, da tubo in acciaio S275JR UNI EN 10025 saldati, E.R.W. UNI 7091/92; il processo di laminazione a caldo deve essere del tipo automatico a controllo elettronico ad una temperatura di circa 700° C, con saldatura longitudinale interna di IIa classe (DM 14/02/92) a completa penetrazione, senza saldature esterne, compreso protezione del palo contro la corrosione mediante zincatura a caldo rispondente alle prove di cui alla norma CEI 7.6; in opera compresi foratura asola per passaggio cavi, asola per morsetteria, morsettiera in classe II o I a scelta della D.L., applicazione di sigillatura, guaina termorestringente per la protezione anticorrosiva del palo nella zona di incastro nella fondazione per un'altezza non inferiore a 45 cm di cui 20 cm fuori terra, dado di messa a terra ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. h = altezza totale Sm = spessore minimo del palo in mm d = diametro in sommità in mm D = diametro alla base in mm D = 127 mm; d = 65 mm; Sm = 3,6 mm; h = 8,80 m</p> <p>Ghisa, ferro e acciaio - Acciaio da ciclo integrale (> 10%) [p. 2.4.2.5] Voce Nr.147</p>	3,00		0,167		0,050	NO
	SOMMANO cad	3,00	55,680	0,167	30,00	0,050	
18.02.07.001	<p>Posa in opera, in sommità a steli di pali di mensola per sostegno apparecchio di illuminazione, singola o doppia, di qualsiasi sagomatura (diritta o curva) e peso; compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte a qualsiasi altezza. mensola singola</p> <p>Ghisa, ferro e acciaio - Acciaio da ciclo integrale (> 10%) [p. 2.4.2.5] Voce Nr.148</p>	8,00		0,032		0,010	NO
	SOMMANO cad	8,00	4,000	0,032	30,00	0,010	
18.02.07.002	<p>Posa in opera, in sommità a steli di pali di mensola per sostegno apparecchio di illuminazione, singola o doppia, di qualsiasi sagomatura (diritta o curva) e peso; compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte a qualsiasi altezza. mensola doppia</p>						

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLATA o RECUPERATA		St.
					%	PESO 1000xKg	
18.02.08	Ghisa, ferro e acciaio - Acciaio da ciclo integrale (> 10%) [p. 2.4.2.5] Voce Nr.149	1,00		0,008			NO
	SOMMANO cad	1,00	8,000	0,008	30,00	0,002	
18.02.09.001	Posa in opera a parete, di mensola per sostegno apparecchio di illuminazione, di qualsiasi sagomatura (diritta o curva) e peso compreso la muratura delle zanche con malta cementizia nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a qualsiasi altezza. Ghisa, ferro e acciaio - Acciaio da ciclo integrale (> 10%) [p. 2.4.2.5] Voce Nr.150	23,00		0,092			NO
	SOMMANO cad	23,00	4,000	0,092	30,00	0,028	
18.02.09.002	Sospensione trasversale in fune d'acciaio, compresi fune diametro 6 mm, ganci a muro fissati con malta cementizia, o collari a palo, tenditori, morsetti, redance ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, a qualsiasi altezza. con semplice amarro per campate fino a 10,00 m Ghisa, ferro e acciaio - Acciaio da ciclo integrale (> 10%) [p. 2.4.2.5] Voce Nr.155	3,00		0,015			NO
	SOMMANO cad	3,00	5,000	0,015	30,00	0,005	
18.02.09.002	Sospensione trasversale in fune d'acciaio, compresi fune diametro 6 mm, ganci a muro fissati con malta cementizia, o collari a palo, tenditori, morsetti, redance ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, a qualsiasi altezza. con doppio amarro per campate da 10,01 m a 20,00 m Ghisa, ferro e acciaio - Acciaio da ciclo integrale (> 10%) [p. 2.4.2.5] Voce Nr.157	2,00		0,020			NO
	SOMMANO cad	2,00	10,000	0,020	30,00	0,006	
18.07.02.006	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. cavidotto corrugato doppia camera D=160mm Componenti in materie plastiche (> 30%) [p. 2.4.2.6] Voce Nr.140	650,00		0,176			NO
	Voce Nr.169	650,00		0,176			NO
	SOMMANO m	1'300,00	0,270	0,352	50,00	0,176	
A.P. 02	Fornitura e collocazione di basole in pietra calcarea chiara tipo Trapanese, conformi alle norme UNI EN 1342/2001, di larghezza pari a 40 cm e lunghezza a correre non inferiore a 40 cm, di spessore 5 cm, bocciardata fine a macchina, per pavimentazioni esterne in opera compresi la pulitura e quant'altro occorrente, in opera su idoneo massetto con rete elettrosaldata da compensarsi a parte, per dare l'opera finita a regola d'arte. Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2] Voce Nr.53	9,65		25,584		0,000	NO
	Voce Nr.61	66,82		177,155		0,000	NO
	Voce Nr.71	78,53		208,200		0,000	NO
	Voce Nr.79	71,56		189,721		0,000	NO
	Voce Nr.89	85,32		226,202		0,000	NO
	Voce Nr.97	138,70		367,724		0,000	NO
	Voce Nr.107	68,88		182,616		0,000	NO
	Voce Nr.115	40,28		106,791		0,000	NO
	Voce Nr.123	291,74		773,467		0,000	NO
	SOMMANO mq	851,48	2651,220	2257,460	0,00	0,000	
	A.P. 03	Fornitura e messa a dimora di essenza arborea "Citrus Aurantium" Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2] Voce Nr.64	2,00		0,040		0,000
Voce Nr.82		2,00		0,040		0,000	NO
Voce Nr.100		7,00		0,140		0,000	NO
Voce Nr.126		2,00		0,040		0,000	NO
SOMMANO cad		13,00	20,000	0,260	0,00	0,000	

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLATA o RECUPERATA		St.
					%	PESO 1000xKg	
A.P. 04	Paramento per rivestimento manufatti in cls, realizzato con elementi di pietrame locale, avente spessore di cm 10/12 in opera con malta cementizia a kg 400 di cemento tipo 325, a qualunque altezza, compreso i magisteri di ammorsatura, spigoli,riseghe, eventuali configurazioni a scarpa e l'onere della stillatura finale dei giunti, formazione faccia vista da eseguirsi con malta appositamente preparata, composta da calce spenta, sabbia, pozzolane e terre colorate, provenienti dalla frantumazione fine del pietrame usata per il paramento, dato in opera leggermente arretrato nelle giunture rispetto alla superficie dei conci e quanto altro necessario per dare l'opera a regola d'arte. Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2] Voce Nr.130	45,21		2,713		0,814	NO
		SOMMANO mq	45,21	60,000	2,713	30,00	
A.P. 05	Fornitura e collocazione in unico blocco di panchina in pietra calcarea chiara tipo Trapanese compresi la pulitura e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte. Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2] Voce Nr.170	3,24		8,590		0,000	NO
		SOMMANO mc	3,24	2651,220	8,590	0,00	
A.P. 06	Fornitura e posa in opera di panchina in fusione di ghisa UNI EN 1561 e legno di iroko color naturale, la panchina è composta da due elementi laterali in fusione di ghisa alti cm. 80, lunghi cm. 69, con funzione di sostegno della panchina. Dieci listelli in legno iroko di sei piccoli (1480x50x33) e quattro listelli grandi (1480x100x33); i listelli subiscono un trattamento conservativo antitarlo per impregnazione, sono fissati con viti in acciaio inox e relativi dadi di bloccaggio Un tirante in Fe 360 UNI EN 10219-1 avente diametro 33 L=1500 mm. dove alle due estremità sono saldate due boccole filettate M10, per permettere il fissaggio sicuro e un irrobustimento della panchina stessa. All'estremità dei laterali in ghisa sporgono zanche per il fissaggio al terreno tramite fischer. La panchina assemblata ha le seguenti misure altezza tot. mm. 808 - lunghezza tot. mm. 1820 - larghezza tot. mm. 679. La panchina dovrà essere munita di certificazione attestante la costruzione in centro di produzione UNI-EN/29001 o ISO 9001 C.S.I.Q. in conformità alla circolare ministeriale n.2357 del 16 maggio 1996 emanata dal Ministero dei Lavori Pubblici. Sono comprese opere murarie secondo le disposizione della D.L. e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte. Ghisa, ferro e acciaio - Acciaio da ciclo integrale (> 10%) [p. 2.4.2.5] Voce Nr.171	10,00		0,300		0,030	NO
		SOMMANO cad	10,00	30,000	0,300	10,00	
A.P. 07	Cestino portarifiuti in acciaio FE 360 UNI 7810, lamiera in acciaio e alluminio UNI EN 1706, zincato a caldo. Ghisa, ferro e acciaio - Acciaio da ciclo integrale (> 10%) [p. 2.4.2.5] Voce Nr.172	18,00		0,270		0,081	NO
		SOMMANO cad	18,00	15,000	0,270	30,00	
A.P. 08	Fornitura e collocazione standardo composto da elementi in ghisa uniforme alla norma UNI EN 1561, alluminio uniforme alle norme UNI EN 1706, acciaio uniforme alle norme FE510 UNI 10219-1, delle dimensioni di 1000x1400 secondo le indicazioni e le componenti inserire nel progetto Ghisa, ferro e acciaio - Acciaio da ciclo integrale (> 10%) [p. 2.4.2.5] Voce Nr.173	1,00		0,002		0,001	NO
		SOMMANO cad	1,00	1,500	0,002	30,00	
A.P. 10	Fornitura e posa in opera di Armatura URBAN 3x16 Led 4000K 81W tipo Gewiss per arredo urbano per sbraccio (da palo o parete) composti da scocca inferiore, scocca superiore e coperchio di chiusura in pressofusione di alluminio: lega a basso tenore di rame (riferimento EN AB 46100, UNI 5076) verniciata a polvere poliestere con spessore 100 µ previo pretrattamento per l'incremento della resistenza alla corrosione con una fase di disossidazione, una di cromatazione conforme alla Direttiva RoHS e la stesura di fondo epossidico zincante. Griglie di aerazione laterali in PA6. Accessori di fissaggio in pressofusione di alluminio o in acciaio con trattamento di cataforesi e successiva verniciatura a polvere poliestere con spessore 100 µ. Garanzia 5						

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLATA o RECUPERATA		St.
					%	PESO 1000xKg	
	<p>anni.</p> <p>Caratteristiche meccaniche</p> <p>L'apparecchio è in grado di basculare rispetto al coperchio di chiusura in fase di installazione. Ulteriore sistema di apertura/chiusura basculante dell'apparecchio per operazioni di installazione e manutenzione mediante pulsante laterale integrato nella geometria dell'apparecchio. Le dimensioni sono pari ad un diametro di 0,570 m. Il grado di protezione sia per la parte ottica che per il vano componenti è IP 66 con indice di resistenza meccanica IK08. Il sistema di aerazione supplementare, mediante griglie laterali microforate, permette l'ulteriore smaltimento del calore. Guarnizione siliconica anti invecchiamento.</p> <p>Parti elettriche</p> <p>L'apparecchio è in classe II con nessuno dei componenti in tensione accidentalmente accessibile durante la fase di manutenzione ordinaria. La connessione alla rete avviene mediante sezionatore a coltello che interrompe l'alimentazione in caso di apertura dell'apparecchio. Vano ottico e componenti rimovibile in blocco. I componenti di alimentazione vengono montati su supporto in tecnopolimero (PA66) rimovibile senza l'ausilio di utensili. La versione LED prevede la possibilità di installare fino a 5 motori con 16 LED per motore, alimentati a 550 mA. Per la versione standard è previsto un dispositivo di protezione per almeno 4 LED (opzionale fino ad una protezione per singolo diodo) ed una protezione termica che dimmeri la corrente di alimentazione nel caso di superamento imprevisto della temperatura ideale di esercizio della scheda elettronica. I motori possono essere sostituiti singolarmente ed in maniera semplice. L'alimentatore delle versioni standard prevede la possibilità di dimmerazione 1-10V con un'efficienza a pieno carico superiore al 92%; Protezione contro le sovratensioni realizzata con completa separazione tra parti elettriche/elettroniche e la scocca dell'apparecchio che renda lo stesso immune alle sovratensioni in modo comune fino a 12kV senza l'ausilio di ulteriori dispositivi di protezione, secondo la norma CEI-EN61000-4-5, sia certificato da ente terzo (es. IMQ). Durata di vita del Led (L80B10) 100000 h; Sono previste diverse opzioni per sistemi di riduzione di flusso: consultare la sezione relativa per il dettaglio delle regolazioni possibili.</p> <p>Requisiti illuminotecnici</p> <p>LED con potenza assorbita totale pari a 81 W con lumen output pari a 8.593 Lumen il sistema ottico di tipo elettica è realizzato con una lente in metacrilato (PMMA) costituita da più lenti diverse che, con una sola distribuzione fotometrica, variando i parametri di installazione ed il numero di motori installati, consente il raggiungimento dei requisiti stradali richiesti. La classe di rischio foto biologico secondo CEI EN 62471:2009-2 è esente (Classe 0). Sono disponibili due differenti temperature di colore 3500K (CRI≥80) o 4000K (CRI≥70) all'interno di 4 bins di tolleranza.</p> <p>Installazione e manutenzione</p> <p>Apparecchio equipaggiato con tecnologia Cosmpolis e riconfigurabile con tecnologia LED mediante sostituzione in blocco del vano ottico e del reattore senza nessuna modifica alla struttura dell'apparecchio. Il sistema di aggancio al coperchio garantisce anche la continuità elettrica e di eventuale segnale mediante doppio sezionatore a coltello: l'apertura dell'apparecchio comporta l'interruzione di entrambi e consente l'accesso immediato a tutte le parti dell'apparecchio da mantenere. Per tutte le configurazioni è possibile ruotare l'apparecchio rispetto all'asse verticale mentre soltanto alcune di esse garantiscono anche la rotazione rispetto all'asse orizzontale mediante l'accoppiamento prodotto/sistema di fissaggio: sistemi per sbracci commerciali e sistemi a sospensione su fune metallica. I prodotti sono fornibili in tre famiglie complete (per sbracci commerciali ad innesto laterale, ad innesto dall'alto e per sospensione su fune metallica) oppure configurabili attraverso la composizione dell'apparecchio con uno degli accessori Gewiss (sbracci piatti, pastorali, sospensione su palo). In tutti i casi il palo è da ordinare separatamente.</p> <p>Ghisa, ferro e acciaio - Acciaio da ciclo integrale (> 10%) [p. 2.4.2.5] Voce Nr.152</p>						
		3,00		0,021		0,003	NO
	SOMMANO cad	3,00	7,000	0,021	15,00	0,003	
A.P. 11	<p>Fornitura e posa in opera di Armatura URBAN 3x16 Led 4000K 51W tipo Gewiss .per arredo urbano per posa su sbraccio (da palo o da parete) composti da scocca inferiore, scocca superiore e coperchio di chiusura in pressofusione di alluminio: lega a basso tenore di rame (riferimento EN AB 46100, UNI 5076) verniciata a polvere poliestere con spessore 100 µ previo pretrattamento per l'incremento della resistenza alla corrosione con una fase di disossidazione, una di cromatazione conforme alla Direttiva RoHS e la stesura di fondo epossidico zincante. Griglie di aerazione laterali in PA6. Accessori di fissaggio in pressofusione di alluminio o in acciaio con trattamento di cataforesi e successiva verniciatura a polvere poliestere con spessore 100 µ. Garanzia 5 anni.</p> <p>Caratteristiche meccaniche</p> <p>L'apparecchio è in grado di basculare rispetto al coperchio di chiusura in fase di installazione. Ulteriore sistema di apertura/chiusura basculante</p>						

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLATA o RECUPERATA		St.
					%	PESO 1000xKg	
	<p>dell'apparecchio per operazioni di installazione e manutenzione mediante pulsante laterale integrato nella geometria dell'apparecchio. Le dimensioni sono pari ad un diametro di 0,570 m. Il grado di protezione sia per la parte ottica che per il vano componenti è IP 66 con indice di resistenza meccanica IK08. Il sistema di aerazione supplementare, mediante griglie laterali microforate, permette l'ulteriore smaltimento del calore. Guarnizione siliconica anti invecchiamento.</p> <p>Parti elettriche</p> <p>L'apparecchio è in classe II con nessuno dei componenti in tensione accidentalmente accessibile durante la fase di manutenzione ordinaria. La connessione alla rete avviene mediante sezionatore a coltello che interrompe l'alimentazione in caso di apertura dell'apparecchio. Vano ottico e componenti rimovibile in blocco. I componenti di alimentazione vengono montati su supporto in tecnopolimero (PA66) rimovibile senza l'ausilio di utensili. La versione LED prevede la possibilità di installare fino a 5 motori con 16 LED per motore, alimentati a 350 mA. Per la versione standard è previsto un dispositivo di protezione per almeno 4 LED (opzionale fino ad una protezione per singolo diodo) ed una protezione termica che dimmeri la corrente di alimentazione nel caso di superamento imprevisto della temperatura ideale di esercizio della scheda elettronica. I motori possono essere sostituiti singolarmente ed in maniera semplice. L'alimentatore delle versioni standard prevede la possibilità di dimmerazione 1-10V con un'efficienza a pieno carico superiore al 92%; Protezione contro le sovratensioni realizzata con completa separazione tra parti elettriche/elettroniche e la scocca dell'apparecchio che renda lo stesso immune alle sovratensioni in modo comune fino a 12kV senza l'ausilio di ulteriori dispositivi di protezione, secondo la norma CEI-EN61000-4-5, sia certificato da ente terzo (es. IMQ). Durata di vita del Led (L80B10) 100000 h; Sono previste diverse opzioni per sistemi di riduzione di flusso: consultare la sezione relativa per il dettaglio delle regolazioni possibili.</p> <p>Requisiti illuminotecnici</p> <p>LED con potenza assorbita totale pari a 51 W con lumen output pari a 5.805 Lumen il sistema ottico di tipo elettica è realizzato con una lente in metacrilato (PMMA) costituita da più lenti diverse che, con una sola distribuzione fotometrica, variando i parametri di installazione ed il numero di motori installati, consente il raggiungimento dei requisiti stradali richiesti. La classe di rischio foto biologico secondo CEI EN 62471:2009-2 è esente (Classe 0). Sono disponibili due differenti temperature di colore 3500K (CRI≥80) o 4000K (CRI≥70) all'interno di 4 bins di tolleranza.</p> <p>Installazione e manutenzione</p> <p>Apparecchio equipaggiato con tecnologia Cosmpolis e riconfigurabile con tecnologia LED mediante sostituzione in blocco del vano ottico e del reattore senza nessuna modifica alla struttura dell'apparecchio. Il sistema di aggancio al coperchio garantisce anche la continuità elettrica e di eventuale segnale mediante doppio sezionatore a coltello: l'apertura dell'apparecchio comporta l'interruzione di entrambi e consente l'accesso immediato a tutte le parti dell'apparecchio da mantenere. Per tutte le configurazioni è possibile ruotare l'apparecchio rispetto all'asse verticale mentre soltanto alcune di esse garantiscono anche la rotazione rispetto all'asse orizzontale mediante l'accoppiamento prodotto/sistema di fissaggio: sistemi per sbracci commerciali e sistemi a sospensione su fune metallica. I prodotti sono fornibili in tre famiglie complete (per sbracci commerciali ad innesto laterale, ad innesto dall'alto e per sospensione su fune metallica) oppure configurabili attraverso la composizione dell'apparecchio con uno degli accessori Gewiss (sbracci piatti, pastorali, sospensione su palo). In tutti i casi il palo è da ordinare separatamente.</p> <p>Ghisa, ferro e acciaio - Acciaio da ciclo integrale (> 10%) [p. 2.4.2.5] Voce Nr.153</p>						
		13,00		0,091		0,014	NO
	SOMMANO cad	13,00	7,000	0,091	15,00	0,014	
A.P. 12	<p>Fornitura e posa in opera di Armatura URBAN 2x16 Led 4000K 34W tipo Gewiss .per arredo urbano per posa su sbraccio (da palo o da parete) composti da scocca inferiore, scocca superiore e coperchio di chiusura in pressofusione di alluminio: lega a basso tenore di rame (riferimento EN AB 46100, UNI 5076) verniciata a polvere poliestere con spessore 100 µ previo pretrattamento per l'incremento della resistenza alla corrosione con una fase di disossidazione, una di cromatazione conforme alla Direttiva RoHS e la stesura di fondo epossidico zincante. Griglie di aerazione laterali in PA6. Accessori di fissaggio in pressofusione di alluminio o in acciaio con trattamento di cataforesi e successiva verniciatura a polvere poliestere con spessore 100 µ. Garanzia 5 anni.</p> <p>Caratteristiche meccaniche</p> <p>L'apparecchio è in grado di basculare rispetto al coperchio di chiusura in fase di installazione. Ulteriore sistema di apertura/chiusura basculante dell'apparecchio per operazioni di installazione e manutenzione mediante pulsante laterale integrato nella geometria dell'apparecchio. Le dimensioni sono pari ad un diametro di 0,570 m. Il grado di protezione sia per la parte ottica che per il vano componenti è IP 66 con indice di resistenza meccanica</p>						

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLATA o RECUPERATA		St.	
					%	PESO 1000xKg		
A.P. 13	<p>IK08. Il sistema di aerazione supplementare, mediante griglie laterali microforate, permette l'ulteriore smaltimento del calore. Guarnizione siliconica anti invecchiamento.</p> <p>Parti elettriche</p> <p>L'apparecchio è in classe II con nessuno dei componenti in tensione accidentalmente accessibile durante la fase di manutenzione ordinaria. La connessione alla rete avviene mediante sezionatore a coltello che interrompe l'alimentazione in caso di apertura dell'apparecchio. Vano ottico e componenti rimovibile in blocco. I componenti di alimentazione vengono montati su supporto in tecnopolimero (PA66) rimovibile senza l'ausilio di utensili. La versione LED prevede la possibilità di installare fino a 5 motori con 16 LED per motore, alimentati a 350 mA. Per la versione standard è previsto un dispositivo di protezione per almeno 4 LED (opzionale fino ad una protezione per singolo diodo) ed una protezione termica che dimmeri la corrente di alimentazione nel caso di superamento imprevisto della temperatura ideale di esercizio della scheda elettronica. I motori possono essere sostituiti singolarmente ed in maniera semplice. L'alimentatore delle versioni standard prevede la possibilità di dimmerazione 1-10V con un'efficienza a pieno carico superiore al 92%; Protezione contro le sovratensioni realizzata con completa separazione tra parti elettriche/elettroniche e la scocca dell'apparecchio che renda lo stesso immune alle sovratensioni in modo comune fino a 12kV senza l'ausilio di ulteriori dispositivi di protezione, secondo la norma CEI-EN61000-4-5, sia certificato da ente terzo (es. IMQ). Durata di vita del Led (L80B10) 100000 h; Sono previste diverse opzioni per sistemi di riduzione di flusso: consultare la sezione relativa per il dettaglio delle regolazioni possibili.</p> <p>Requisiti illuminotecnici</p> <p>LED con potenza assorbita totale pari a 34 W con lumen output pari a 3.997 Lumen il sistema ottico di tipo elettica è realizzato con una lente in metacrilato (PMMA) costituita da più lenti diverse che, con una sola distribuzione fotometrica, variando i parametri di installazione ed il numero di motori installati, consente il raggiungimento dei requisiti stradali richiesti. La classe di rischio foto biologico secondo CEI EN 62471:2009-2 è esente (Classe 0). Sono disponibili due differenti temperature di colore 3500K (CRI≥80) o 4000K (CRI≥70) all'interno di 4 bins di tolleranza.</p> <p>Installazione e manutenzione</p> <p>Apparecchio equipaggiato con tecnologia Cosmpolis e riconfigurabile con tecnologia LED mediante sostituzione in blocco del vano ottico e del reattore senza nessuna modifica alla struttura dell'apparecchio. Il sistema di aggancio al coperchio garantisce anche la continuità elettrica e di eventuale segnale mediante doppio sezionatore a coltello: l'apertura dell'apparecchio comporta l'interruzione di entrambi e consente l'accesso immediato a tutte le parti dell'apparecchio da mantenere. Per tutte le configurazioni è possibile ruotare l'apparecchio rispetto all'asse verticale mentre soltanto alcune di esse garantiscono anche la rotazione rispetto all'asse orizzontale mediante l'accoppiamento prodotto/sistema di fissaggio: sistemi per sbracci commerciali e sistemi a sospensione su fune metallica. I prodotti sono fornibili in tre famiglie complete (per sbracci commerciali ad innesto laterale, ad innesto dall'alto e per sospensione su fune metallica) oppure configurabili attraverso la composizione dell'apparecchio con uno degli accessori Gewiss (sbracci piatti, pastorali, sospensione su palo). In tutti i casi il palo è da ordinare separatamente.</p> <p>Ghisa, ferro e acciaio - Acciaio da ciclo integrale (> 10%) [p. 2.4.2.5] Voce Nr.154</p>	17,00		0,119		0,018	NO	
		SOMMANO cad	17,00	7,000	0,119	15,00	0,018	
		<p>Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a Led, tipo NERI o equivalente, idoneo per il montaggio sospeso su fune, conforme alle normative CEI EN 60598-1, CEI EN 60598-2-3. Telaio superiore cilindrico in pressofusione di alluminio UNI EN 1706 con attacco rapido in ottone e tubo filettato G3/4" per il fissaggio al sostegno, completo di passacavo interno. Clips laterali per il fissaggio dello schermo senza viti. Guarnizione in silicone fra il telaio superiore e lo schermo. Schermo cilindrico in polimetilmetacrilato (PMMA) con fondo in vetro piano temperato trasparente. Resistenza agli urti IK08. - Telaio interno basculante in lamiera anodizzata di alluminio apribile tramite clips ad incastro per accedere al vano ausiliari, composto da una piastra porta cablaggio, una semisfera con riflettore all'interno e un tubo di collegamento.</p> <p>Dimensioni e peso</p> <p>Altezza cm 580 mm, diametro 365 mm.</p> <p>Peso Kg 10.5.</p> <p>Area esposta alla spinta del vento CxS = m² 0.210.</p> <p>Informazioni Moduli LED:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Flusso luminoso totale: 2500 lm · Efficienza apparecchio: 108 lm/W · Temperatura di colore: < 3000K · Potenza: 23 watt · Moduli LED di potenza su circuito stampato con piastra in metallo. · Dissipatore di calore interno in estruso di alluminio. 						

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLATA o RECUPERATA		St.
					%	PESO 1000xKg	
	<p>Sensore NTC sulla piastra LED per il controllo delle temperature pericolose.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Durata stimata: 100.000 h (L85 - Ta 25°C). · Indice di resa cromatica: Ra>70 · Efficienza dei singoli LED: > di 100 lm/W. · Rischio fotobiologico IEC/TR 62778 · Alimentatore elettronico programmabile con funzioni di autodiagnostica. · Protezione da corto circuito e sovratemperature. · Protezione sovratensioni di modo comune differenziale fino a 6kV - 8kV. · Durata stimata B10 a 100.000 · Altezza minima di installazione 350 cm · Grado di protezione IP 66 · Classe di isolamento II · Resistente agli urti IK09 <p>Ottiche</p> <ul style="list-style-type: none"> · Lente rifrattiva per illuminazione Stradale - Rotosimmetrica Full Cutoff <p>Caratteristiche elettriche</p> <ul style="list-style-type: none"> · Tensione di alimentazione 220-240V · Frequenza 50Hz cos φ 0,9 (rifasato) · Temperatura operativa -35°C+40°C <p>Il corpo illuminato dovrà essere munito di certificazione attestante la costruzione in centro di produzione UNI-EN/29002 o ISO 9002 in conformità alla circolare ministeriale n.2357 del 16 maggio 1996 emanata dal Ministero dei Lavori Pubblici, e una garanzia certificata della ditta produttrice di minimo cinque anni.</p> <p>Forma e misure a scelta della Direzione dei Lavori sulla base di una campionatura di almeno 3 elementi che l'impresa dovrà sottoporre alla Direzione dei Lavori prima dell'inizio lavori. Sono comprese il passaggio del cavo elettrico e tutti gli allacciamenti elettrici alla linea principale e o alla cassetta di derivazione, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.</p> <p>Ghisa, ferro e acciaio - Acciaio da ciclo integrale (> 10%) [p. 2.4.2.5] Voce Nr.158</p>						
	SOMMANO cad	7,00		0,049		0,007	NO
		7,00	7,000	0,049	15,00	0,007	
A.P. 14	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio da parete serie Walker della SIMES per installazione esterni, con corpo in alluminio primario pressofuso 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.</p> <p>Dimensioni apparecchio:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 310 x 65 x 50 · Peso (kg): 1,50 <p>Informazioni tecniche</p> <ul style="list-style-type: none"> · Lampada: LED - 13,5W · Flusso luminoso totale: 374 lm · Classe d'isolamento: I · Temperatura di colore: ≤ 4000K; · Grado IP 65 · Conforme alle norme ENEC03. · Durata vita 50.000 ore riferibili a L70 B20 Ta 25°C. · Tipo gruppo alimentazione: Elettronico · Montaggio gruppo alimentazione: Integrato · Tensione: 220/240V · Frequenza: 50/60 Hz · Colore : GRIGIO ALLUMINIO <p>CARATTERISTICA DEI MATERIALI</p> <p>Doppia verniciatura extraresistente eseguita in 3 fasi:</p> <p>1) Trattamento di BONDERITE con protezione chimica di materiale fluozirconico privo di metalli contenente nanoparticelle ceramiche che creano uno strato coesivo, inorganico, di elevata densità. 2) Ciclo di PRE-POLIMERIZZAZIONE con applicazione del fondo epossidico con caratteristiche di sovraverniciabilità all'apparecchio e di elevata resistenza all'ossidazione grazie alla presenza di zinco. 3) Ciclo di POLIMERIZZAZIONE con l'applicazione di polvere poliestere con elevate caratteristiche di resistenza ai raggi UV ed agenti atmosferici, con resistenza al test di nebbia salina di 1500h. Resistenza meccanica IK 10</p> <p>PERFORMANCE ILLUMINOTECNICA</p> <p>WALKER è un prodotto da incasso pensato per garantire una distribuzione di luce ampia e direzionata verso il piano di calpestio. Diffusore in vetro temprato e puntinato. Sorgente luminosa, con posizione lampada fissa. Rendimento --. Resa cromatica CRI 90, Stabilità di colorazione step MacAdam step 3.</p>						

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLATA o RECUPERATA		St.
					%	PESO 1000xKg	
A.P. 15	<p>Il Segna passo dovrà essere accompagnato da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici.</p> <p>Sono compresi tutte le opere relative al montaggio del segna passo compreso l'installazione della cassaforma di dimensioni 310x79mm profonda 86mm e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.</p> <p>Ghisa, ferro e acciaio - Acciaio da ciclo integrale (> 10%) [p. 2.4.2.5] Voce Nr.159</p>	4,00		0,001		0,000	NO
	SOMMANO cad	4,00	0,300	0,001	15,00	0,000	
A.P. 16	<p>Fornitura e posa in opera di quadro in poliestere avente dimensioni 800X600X300 con portello trasparente di chiusura a chiave avente grado di protezione IP66 a doppio isolamento (Classe II), completo di zoccolo 600x300 e dei seguenti accessori: supporti di fissaggio a parete quadri H>=400, montanti telai dim. 800x600, 2 pannelli finestrati per quadro 150x600, pannello cieco 150x600, pannello cieco con morsettiera 300x600, falso polo da 9 mm. Il quadro comprenderà i seguenti dispositivi di protezione e comando come da schema elettrico di progetto:</p> <p>N. 1 - magnetot diff curva C 1P+N 16A 6kA; N. 1 - SPD+Fusibile di protezione; N. 1 - portafusibile sezionabile 2P 20A; N. 1 - commutatore 2 posizioni + zero; N. 1 - interr crepusc non programmab. 230V; N. 1 - contattore 4NO 400V 16A bob 230Vac; N. 3 - magnetot 1P curva C 6A 10kA; N. 2 - magnetot diff curva AC 1P+N 30mA 4,5kA;</p> <p>Il prezzo comprende: la manodopera, i materiali occorrenti, gli accessori di montaggio e le minuterie, la morsettiera, le targhette di identificazione dei circuiti, i capicorda e la relativa certificazione di conformità a corredo del quadro ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e perfettamente funzionante a regola d'arte.</p> <p>Componenti in materie plastiche (> 30%) [p. 2.4.2.6] Voce Nr.160</p>	1,00		0,010		0,005	NO
	SOMMANO a corpo	1,00	10,000	0,010	50,00	0,005	
A.P. 17	<p>Fornitura e posa in opera, attivazione e configurazione di Base Station HiperLan/2 5Ghz 2x2 MIMO per realizzazione collegamenti PtmP Wireless tipo doppio comprensiva di:</p> <p>- n. 2 moduli radio indipendenti per il rilancio della rete HiperLan; - n. 2 antenne direttive a parabola o pannello guadagno min 13dBi, max 25dBi; - n. 2 scaricatori a gas RF per protezione apparato radio; n. 1 porta Ethernet ciascuna. Banda massima 300Mbit. Compresi cavi Ethernet SFTP per esterni doppia schermatura, alimentatore 220-12/24/48V, alimentatore POE connettori, guaine e guarnizione, cavi multipolare di alimentazione, staffe a palo o parete per ancoraggio antenna con regolazione del pan e tilt e la cassetta stagna in posa su palo esistente e/o a parete. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera perfettamente funzionante a regola d'arte.</p> <p>Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2] Voce Nr.174</p>	2,00		0,010		0,000	NO
	SOMMANO cad	2,00	5,000	0,010	0,00	0,000	
A.P. 17	<p>Fornitura e posa in opera, attivazione e configurazione di Base Station HiperLan/2 5Ghz 2x2 MIMO per realizzazione collegamenti PtmP Wireless tipo singolo comprensiva di:</p> <p>- n. 1 moduli radio indipendenti per il rilancio della rete HiperLan; - n. 1 antenne direttive a parabola o pannello guadagno min 13dBi, max 25dBi; - n. 1 scaricatori a gas RF per protezione apparato radio; n. 1 porta Ethernet; Banda massima 300Mbit. Compresi cavi Ethernet SFTP per esterni doppia schermatura, alimentatore 220-12/24/48V, alimentatore POE connettori, guaine e guarnizione, cavi multipolare di alimentazione, staffe a palo o parete per ancoraggio antenna con regolazione del pan e tilt e la cassetta stagna in posa su palo esistente e/o a parete. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera perfettamente funzionante a regola d'arte.</p> <p>Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2] Voce Nr.175</p>	1,00		0,005		0,000	NO

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLATA o RECUPERATA		St.
					%	PESO 1000xKg	
A.P. 18	<p>SOMMANO cad 1,00 5,000 0,005 0,00 0,000</p> <p>Fornitura in opera di sistema di alimentazione da palo per apparecchiature di rete e telecamere. Il sistema è alloggiato in un box da esterno, grado di protezione IP87 e' dotato di sistema di alimentazione da 110/220 Volts, caricabatterie, Batterie per garantire la sistema una autonomia di almeno 18 ore in caso di mancanza di alimentazione dalla rete elettrica, compresi alimentatori PoE per apparecchiature collegate. Compreso scaricatore di sovratensioni, compreso interruttore magnetotermico differenziale a protezione delle apparecchiature a valle dell'alimentazione di illuminazione pubblica. E' compresa la dorsale di alimentazione in tubazione in acciaio inossidabile, e tubazione tipo giaina spiralata diam.min. 32mm, cavo di alimentazione tipo FG7OR sez min 2,5mmq dal pozzetto fino all'alimentatore. Il sistema verrà bloccato al palo esistente mediante fascette in acciai antivandalo. L'alimentazione verrà derivata da quella della pubblica illuminazione entro pozzetto esistente. Sono comprese le opere per la realizzazione del tratto di cavidotto di raccordo, le muffole per la derivazione stagna entro pozzetto, le opere di ripristino del marciapiedi. Il tutto compreso ogni onere e magistero per rendere l'opera perfettamente funzionante ed integrata nel sistema.</p> <p>Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]</p> <p>Voce Nr.176 6,00 0,060 0,000 NO</p> <p>SOMMANO cad 6,00 10,000 0,060 0,00 0,000</p>						
A.P. 19	<p>Fornitura e posa in opera di Speed Dome Analogica 23x con illuminatore IR sino a 120m, Day&Night con filtro IR meccanico con WDR digitale 128x e 3D-DNR (modulo camera Hikvision), installazione di tipo pendant da esterno IP66, 700/750 TVL, sensore CCD Sony Interline Transfer Exview HAD-II (976x582 pixel), sensibilità colori 0.02Lux (F1.4, AGC on), b/n 0.002Lux (F1.4, AGC on), sens up 256x, ottica 4.0 - 92mm, zoom digitale 16x. Tilt: da -2° sino a 90° auto flip. Sino a 255 preset, 8 patrol (sino a 32 preset), 4 pattern, 8 zone di privacy, funzione memoria su power off, funzione park, titolazione posizione PTZ, protezione password, preset freeze, titolazione zone, titolazione camera, titolazione bussola, task su calendario. Supporta 2 ingressi di allarme (7 opzionali) programmabili, 2 uscite relè, protocolli autosensing (Pelco-D, Pelco -P, Hikvision). Posizionamento Intelligente di tipo 3D con protocollo Hikvision, Smart Tracking. Alimentazione 24Vac 50W (con termostatazione ed IR attivati) con protezione dalle sovratensioni, sensore di temperatura, temperatura di esercizio da -30°C sino a 65°C. Comprensiva di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eventuale palo tronco conico in acciaio altezza a scelta della DL, compreso di scavo, blocco di fondazione, cavidotti, pozzetti fino al VDR; - N°01 Staffa da palo in alluminio Colore Bianco 117x194x310mm; - Punto di alimentazione elettrica con origine dal Q.E.; - Cavo video twistato in cat. 5e comprensivo di balun passivi; - Cavo seriale RS485; - Canalizzazione in Pvc di sezione adeguata con origine dal rack e relative cassette di derivazione; - Fissaggio dell'apparato con apposito ponteggio o piattaforma aerea; - Eventuale plinto di fondazione comprensivo di palo; - Programmazione PTZ; - Configurazione con il DVR; - Prove di zoom alla massima portata; <p>Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]</p> <p>Voce Nr.177 5,00 0,015 0,000 NO</p> <p>SOMMANO cad 5,00 3,000 0,015 0,00 0,000</p>						
A.P. 20	<p>Fornitura e posa in opera in rack 19" di Switch 24 porte Gigabit Ethernet e 4 porte SFP Gbit ethernet, tipo Layer 3 Managed compreso 4 moduli mini GBIC connettore LC, 32Gbit bus stack, compresi 2 patch panel da 24 porte Cat 6 per rack 19", n.24 patch cord Cat6, compresa installazione in rack 19" dei descritti materiali, compresi accessori di montaggio, configurazione e quant'altro occorre per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.</p> <p>Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]</p> <p>Voce Nr.178 1,00 0,002 0,000 NO</p> <p>SOMMANO cad 1,00 1,500 0,002 0,00 0,000</p>						
A.P. 21	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità assoluta, con scomparto batterie separato, valore convenzionale del fattore di potenza cosfi pari a 0,8, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, tipo monofase 230 V, con frequenza 50/60 Hz, potenza nominale 5.000 VA, online</p>						

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLATA o RECUPERATA		St.
					%	PESO 1000xKg	
A.P. 22	<p>doppia conversione autonomia all'80% 15 minuti completo di collegamenti elettrici di sezione adeguata con cavo FG7OR posato in tubazione o canale e di quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.</p> <p>Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]</p> <p>Voce Nr.179</p>	1,00		0,002		0,000	NO
		SOMMANO cad	1,00	1,500	0,002	0,00	
A.P. 22	<p>Fornitura, installazione e configurazione di Server rackmount con le seguenti caratteristiche: Tipo di processore: Processore Intel® Xeon® E5645 Six Core 2,4 a GHz. Cache interna: 12 MBRam, 12 Gbytes RAM, quattro interfacce di rete ethernet gigabit, controller raid level 0,1,5- Tre hard disk 250 Gbytes Sistema Operativo Windows Server ultima release disponibile. Compreso configurazione di software di videosorveglianza telecamere su piattaforma Windows Server. Sono comprese le licenze software per il software di base e per ciascuna telecamera, gli accessori ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.</p> <p>Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]</p> <p>Voce Nr.180</p>	1,00		0,002		0,000	NO
		SOMMANO cad	1,00	1,500	0,002	0,00	
A.P. 23	<p>Fornitura e posa in opera di PC classe Core I5, 4GB RAM, HD 1 TB, Masterizzatore BD, monitor LCD FullHD 27", Windows 7 Professional, Tastiera, mouse. Alimentazione 220Vca. Sono compresi gli accessori ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.</p> <p>Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]</p> <p>Voce Nr.181</p>	1,00		0,005		0,000	NO
		SOMMANO cad	1,00	5,000	0,005	0,00	
A.P. 24	<p>Fornitura e posa in opera di monitor da incasso 46" a led, risoluzione full Hd, ingressi, VGA, HDML, DVI, Component, Videocomposito, compresi i cavi di collegamento, compreso cavo di alimentazione e segnale, compresa la staffa a muro e gli accessori di montaggio e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.</p> <p>Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]</p> <p>Voce Nr.182</p>	1,00		0,002		0,000	NO
		SOMMANO cad	1,00	1,500	0,002	0,00	
A.P. 25	<p>Fornitura e posa in opera di fibra ottica armata antiroditoro multimodale a sei fibre, installata in cavidotto interrato, tubazione rigida a vista o da incasso, o in canalina plastica compreso compenso per attestazione e installazione connettori a Switch predisposto, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.</p> <p>Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]</p> <p>Voce Nr.183</p>	50,00		0,015		0,000	NO
		SOMMANO m	50,00	0,300	0,015	0,00	
A.P. 26	<p>Fornitura, installazione e configurazione di unità storage rackmount 2U. N. 3 Unità disco 900GB hot swap 2.5" SFF-SAS-2 10.000 rpm. Max 24 dispositivi supportati. n.2 alimentatori ridondati tipo hot-plug. Connessione FC con server. Sono compresi gli accessori di montaggio, la configurazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.</p> <p>Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]</p> <p>Voce Nr.184</p>	1,00		0,003		0,000	NO
		SOMMANO cad	1,00	3,000	0,003	0,00	
A.P. 27	<p>Fornitura e posa in opera di Armadio Rack 19" 15U con portella trasparente e chiave dim in pianta 600x800mm, tetto con feritoie d'estrazione e ventilatore assiale 108mc/h, canalina di alimentazione con 5 prese 2P+T multistandard ed int. magnetotermico 16A, profilato 19".Compresi cassette ottici per le connessioni in fibra tutti accessori di montaggio e quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.</p> <p>Ghisa, ferro e acciaio - Acciaio da ciclo integrale (> 10%) [p. 2.4.2.5]</p> <p>Voce Nr.186</p>	1,00		0,010		0,001	NO
		SOMMANO cad	1,00	10,000	0,010	10,00	

