



COMUNE DI PARTINICO

LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA, STRAORDINARIA
E RIQUALIFICAZIONE URBANA DELLA PIAZZA DUOMO
DEL COMUNE DI PARTINICO

PROGETTISTA

ARCH. SANTO GIOVANNI AIELLO
ORDINE DEGLI ARCHITETTI DELLA
PROVINCIA DI PALERMO N. 2376

PROGETTO ESECUTIVO

Tavola

3

Elaborato:

ANALISI PREZZI

Scala

Collaboratori

Data

Aggiornamenti

Classificazione

								Pag. 1
N.	Codice	DESCRIZIONE	UnMis	Prezzo Unitar.	% SpeseG.	% UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
Operai-Trasporti-Noli								
1.001	OPS.3	Operaio specializzato 3° livello	Ora	26,59			26,59	26,59
1.002	OPC.1	Operaio comune 1° livello	Ora	22,30			22,30	22,30
1.003	OPQ.2	Operaio qualificato 2° livello	Ora	24,76			24,76	24,76
1.004	AUTO.PA	Autocarro	Q*km	0,15			0,15	0,15
1.005	ESCAV.PA	Escavatore	Ora	98,36			98,36	98,36
1.006	ELEV.PA	Elevatore	Ora	34,56			34,56	34,56
1.007	GRU.PA	Gru	Ora	65,26			65,26	65,26
1.008	MART.DE	Martello demolitore	Ora	43,73			43,73	43,73
1.009	M. CEST.ELEV	Cestello elevatore	Ora	59,40			59,40	59,40

								Pag. 2
N.	Codice	DESCRIZIONE	UnMis	Prezzo Unitar.	%SpeseG.	%UtileIm	Prezzo Totale	Prezzo Arroton
		Materiali Elementari						
2.001	0001	Sabbia viva di cava	Mc.	9,61			9,61	9,61
2.002	0005	Calce idraulica in sacchi	Kg.	0,11			0,11	0,11
2.003	0006	Trasporto a scarica e/o sito indicato dalla D.L.	Stima	25,00			25,00	25,00
2.004	0007	Orlatura retta di calcare grigio "Pietra di Billiemi"; con sezione a gola rovescia	MI.	107,00			107,00	107,00
2.005	0009	Basole per pavimentazione di marciapiedi in calcare grigio "Pietra di Billiemi" delle dimensioni di cm. 50 x 50 x 10 ÷ 12	Mq.	113,00			113,00	113,00
2.006	0010	Basole di calcare grigio "Pietra di Billiemi"; delle dimensioni non inferiori a cm.30/40 x 40/60 e dello spessore non inferiore a cm. 13 ai bordi ed a cm.20 nella parte centrale	Mq.	124,00			124,00	124,00
2.007	0012	Basole concave per il deflusso delle acque, in calcare grigio "Pietra di Billiemi" dim. 40 x 50 ÷ 70 spess. cm. 13 ai bordi e cm. 20 nella parte centrale	MI.	63,00			63,00	63,00
2.008	0021	Malta cementizia a ritiro compensato	Kg.	1,53			1,53	1,53
2.009	0025	Griglia rotonda/quadrata per alberi	Cad.	520,00			520,00	520,00
2.010	0048	Elemento di base caditoia	Cad.	38,73			38,73	38,73
2.011	0049	Elemento a manicotto caditoia	Cad.	34,10			34,10	34,10
2.012	0050	Elemento per sifone caditoie	Cad.	5,42			5,42	5,42
2.013	0051	Anello di prolunga caditoia	Cad.	31,00			31,00	31,00
2.014	0052	Anello di appoggio caditoia	Cad.	10,33			10,33	10,33
2.015	0053	Cestello in acciaio zincato	Cad.	69,73			69,73	69,73
2.016	0056	Basola circolare a chiusura di caditoie stradali in calcare grigio di Billiemi Diametro cm. 50 spess.10-12	Cad.	150,00			150,00	150,00
2.017	0094	Apparecchio illuminante Oslo SFT 48 Led conforme alle normative EN 60598-1, EN 60598-2-3, grado di protezione IP66 e grado di resistenza IK09.	Cad.	882,00			882,00	882,00
2.018	0100	Mensola a muro	Cad.	188,00			188,00	188,00
2.019	0101	Mensola per palo	cad	236,00			236,00	236,00
2.020	0102	Palo per illuminazione pubblica ACI12-A2 in ghisa	cad	1.020,00			1.020,00	1.020,00
2.021	0103	Apparecchio da incasso a pavimento	cad	743,32			743,32	743,32
2.022	0104	Applique tipo BEGA a fascia asimmetrica	cad	738,32			738,32	738,32
2.023	0105	Fornitura e collocazione di kit di retrofitting a LED	acorporo	250,00			250,00	250,00

N.	Codice	DESCRIZIONE	UnMis	Prezzo Unitar.	Quantità	Prezzo Totale
		Voci Finite con Analisi				
5.001	ANA.001	Dismissione, con recupero eseguita a mano con la massima cura ed attenzione, di basole in pietra calcarea collocata nell'attuale sede stradale e/o sui marciapiedi, di qualunque tipo, spessore e dimensione compreso il rilievo e la numerazione delle stesse, la predisposizione di elaborati grafici riportanti la mappatura originaria in scala opportuna, nonché adeguata documentazione fotografica, l'onere dell'accatastamento per il successivo riutilizzo nei siti indicati dalla D.L., la rimozione dell'eventuale sottostrato, l'onere per il carico ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta e delle basole non riutilizzabili a pubblica discarica o nei siti indicati dalla DL, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni della D.L.				
1.006	ELEV.PA	Elevatore	Ora	34,56	0,1	3,46
1.002	OPC.1	Operaio comune 1° livello	Ora	22,30	0,3	6,69
1.003	OPQ.2	Operaio qualificato 2° livello	Ora	24,76	0,3	7,43
						17,58
		Spese generali 13.64% + Utile impresa 10%				4,40
						21,98
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/Mq		21,98
5.002	ANA.002	Collocazione di basole di pietrame calcareo di qualsiasi colore, genere, forma e dimensione dismesse dalla stessa sede stradale, con spigoli a taglio o spacco, poste in opera su letto di impasto umido di sabbia, cemento tipo 425 con dosatura non inferiore a kg. 200 per mc. di impasto, dello spessore non inferiore a cm. 10, costipata a mano con l'uso di mazza lignea "mataffo" in modo da ottenere un andamento perfettamente allineato e livellato, la lavorazione alla subbia a superficie crespata nella faccia superiore, a collocazione avvenuta, in modo da rendere perfettamente omogeneo e livellato il piano finito della pavimentazione, spolvero finale di sabbia viva vagliata a saturazione dei giunti e pulizia finale; da realizzarsi secondo le prescrizioni della D.L. nel rispetto delle sagome e della giacitura del piano da realizzare, poste in opera con l'obbligo di conformare il piano di posa sottostante con inerti di granulometria adeguata mediante paleggiamento rinterro e costipamento del terreno, il tutto per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
1.006	ELEV.PA	Elevatore	Ora	34,56	0,2	6,91
1.003	OPQ.2	Operaio qualificato 2° livello	Ora	24,76	0,3	7,43
1.002	OPC.1	Operaio comune 1° livello	Ora	22,30	0,3	6,69

N.	Codice	DESCRIZIONE	UnMis	Prezzo Unitar.	Quantità	Prezzo Totale
2.001	0001	Sabbia viva di cava	Mc.	9,61	0,01	0,096
2.002	0005	Calce idraulica in sacchi	Kg.	0,11	1	0,11
	ANA.005		Mc.	130,15	0,15	19,52
		Spese generali 13.64% + Utile impresa 10%				40,76
		Arrotondamento				10,19
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/Mq		50,95
						-4,88
						46,07
5.003	ANA.003	Onere per la spicconatura di basole in pietrame calcareo, di qualsiasi dimensione forma o spessore, eseguita a mano con sabbia per rendere tutta la superficie crespata in modo omogeneo tale da rendere leggibile la lavorazione ad intervento ultimato, dismesse dall'attuale sede stradale, compreso l'onere della formazione degli spigoli a taglio o a spacco, la pulitura della superficie in vista anche con solventi chimici e con qualsiasi mezzo e materiale, la risagomatura di quelle basole che presentano distacchi o lesioni nelle zone perimetrali e il trasporto a discarica pubblica del materiale di risulta e quanto altro necessario per rendere il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni della D.L.				
1.001	OPS.3	Operaio specializzato 3° livello	Ora	26,59	0,3	7,98
		Spese generali 13.64% + Utile impresa 10%				7,98
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/Mq		2,00
						9,98
						9,98
5.004	ANA.004	Trasporto a deposito o a discarica in località scelta e indicata dalla D.L., a distanza non superiore a Km.30, di materiale riutilizzabile proveniente da dismissioni e/o demolizioni di qualsiasi natura e consistenza, relativamente ad opere non computabili a volume per la loro forma o dimensione, compreso il carico e scarico, l'accatastamento, il ritorno a vuoto e quanto altro occorrente per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.				
1.004	AUTO.PA	Autocarro	Q*km	0,15	20	3,00
1.003	OPQ.2	Operaio qualificato 2° livello	Ora	24,76	0,3	7,43
		Spese generali 13.64% + Utile impresa 10%				10,43
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/Q x Km		2,61
						13,04
						13,04
5.005	ANA.007	Dismissione di palo a frusta o mensola a parete esistente in acciaio, comprensivo di apparecchio illuminante, collocato su strade interne al perimetro del centro urbano, definito in base ai criteri previsti dal 2° comma dell'art. 18 della legge n. 865/71,				

N.	Codice	DESCRIZIONE	UnMis	Prezzo Unitar.	Quantità	Prezzo Totale
		compreso, l'onere dell'eventuale demolizione della superficie circostante avendo cura ove presente di non danneggiare il basolato esistente, compreso altresì, l'onere del sollevamento dello stesso e del materiale di risulta su autocarro ed escluso il trasporto del corpo illuminante nei luoghi indicati dalla D.L.				
1.009	CEST.ELEV.	Cestello elevatore	Ora	59,40	0,15	8,91
1.007	GRU.PA	Gru	Ora	65,26	0,15	9,79
1.008	MART.DEM.	Martello demolitore	Ora	43,73	0,15	6,56
1.003	OPQ.2	Operaio qualificato 2° livello	Ora	24,76	0,15	3,71
1.001	OPS.3	Operaio specializzato 3° livello	Ora	26,59	0,15	3,99
2.003	0006	Trasporto a discarica e/o sito indicato dalla D.L.	Stima	25,00	1	25,00
		Spese generali 13.64% + Utile impresa 10%				57,96
						14,50
						72,46
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/Cad		72,46
5.006	ANA.009	Dismissione di segnaletica stradale su palo e/o su mensola, questi compresi nella dismissione, collocata su strade interne al perimetro del centro urbano, definito in base ai criteri previsti dal 2° comma dell'art. 18 della legge n. 865/71, compreso l'onere dell'eventuale demolizione della superficie circostante avendo cura ove presente di non danneggiare il basolato esistente, e/o la muratura compreso, se trattasi di segnaletica a parete, il ripristino della muratura e dell'intonaco divolto, compreso altresì l'onere del sollevamento della segnaletica dismessa del materiale di risulta su autocarro ed escluso il trasporto della segnaletica dismessa nei luoghi indicati dalla D.L.				
1.008	MART.DEM.	Martello demolitore	Ora	43,73	0,25	10,93
1.002	OPC.1	Operaio comune 1° livello	Ora	22,30	0,1	2,23
1.003	OPQ.2	Operaio qualificato 2° livello	Ora	24,76	0,1	2,48
		Spese generali 13.64% + Utile impresa 10%				15,64
						3,91
						19,55
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/Cad		19,55
5.007	ANA.010	Dismissione di segnaletica luminosa stradale su palo questo compreso nella dismissione, collocata su strade interne al perimetro del centro urbano, definito in base ai criteri previsti dal 2° comma dell'art. 18 della legge n. 865/71, compreso l'onere dell'eventuale demolizione della superficie circostante avendo cura ove presente di non danneggiare il basolato esistente, e/o la muratura compreso altresì l'onere del sollevamento della segnaletica dismessa del materiale di risulta su autocarro ed escluso il trasporto				

N.	Codice	DESCRIZIONE	UnMis	Prezzo Unitar.	Quantità	Prezzo Totale
		della segnaletica dismessa nei luoghi indicati dalla D.L.				
1.009	CEST.ELEV.	Cestello elevatore	Ora	59,40	0,25	14,85
1.008	MART.DEM.	Martello demolitore	Ora	43,73	0,25	10,93
1.003	OPQ.2	Operaio qualificato 2° livello	Ora	24,76	0,25	6,19
1.001	OPS.3	Operaio specializzato 3° livello	Ora	26,59	0,25	6,65
		Spese generali 13.64% + Utile impresa 10%				38,62
						9,66
						48,28
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/Cad		48,28
5.008	ANA.011	Dismissione di insegne pubblicitarie su palo e/o su mensola, questi compresi nella dismissione, collocata su strade interne al perimetro del centro urbano, definito in base ai criteri previsti dal 2° comma dell'art. 18 della legge n. 865/71, compreso l'onere dell'eventuale demolizione della superficie circostante avendo cura ove presente di non danneggiare il basolato esistente, e/o la muratura compreso, se trattasi di pannelli pubblicitari a parete, il ripristino della muratura e dell'intonaco divelto, compreso altresì l'onere del sollevamento della segnaletica dismessa del materiale di risulta su autocarro ed escluso il trasporto della segnaletica dismessa nei luoghi indicati dalla D.L.				
1.008	MART.DEM.	Martello demolitore	Ora	43,73	0,3	13,12
1.002	OPC.1	Operaio comune 1° livello	Ora	22,30	0,1	2,23
1.003	OPQ.2	Operaio qualificato 2° livello	Ora	24,76	0,1	2,48
		Spese generali 13.64% + Utile impresa 10%				17,83
						4,46
						22,29
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/Cad		22,29
5.009	ANA.012	Rimozione di elementi di arredo quali panchine, portarifiuti, fiorere etc. posti lungo l'area di intervento progettuale, compreso l'onere dell'eventuale demolizione della superficie circostante avendo cura ove presente di non danneggiare il basolato esistente, compreso altresì l'onere del sollevamento degli arredi rimossi su autocarro ed escluso il trasporto nei luoghi indicati dalla D.L.				
1.008	MART.DEM.	Martello demolitore	Ora	43,73	0,1	4,37
1.002	OPC.1	Operaio comune 1° livello	Ora	22,30	0,15	3,35
1.003	OPQ.2	Operaio qualificato 2° livello	Ora	24,76	0,15	3,71
		Spese generali 13.64% + Utile impresa 10%				11,43
						2,86
						14,29
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/Cad		14,29

N.	Codice	DESCRIZIONE	UnMis	Prezzo Unitar.	Quantità	Prezzo Totale
5.010	ANA.013	Dismissione con recupero eseguita a mano con la massima cura ed attenzione, di orlatura di marciapiedi in pietra calcarea e/o pietra grigia di Billiemi, retta o curva collocata lungo l'attuale sede stradale, del tipo con sezione a gola rovescia, di qualunque spessore e dimensione, compreso il rilievo e la numerazione della stessa, la predisposizione di elaborati grafici riportanti la mappatura originaria in scala opportuna, nonché adeguata documentazione fotografica, l'onere dell'accatastamento per il successivo riutilizzo, la rimozione dell'eventuale sottostrato, l'onere per il carico ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta e delle orlature non riutilizzabili a pubblica discarica o nei siti indicati dalla DL, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni della D.L.				
1.006	ELEV.PA	Elevatore	Ora	34,56	0,2	6,91
1.002	OPC.1	Operaio comune 1° livello	Ora	22,30	0,2	4,46
1.003	OPQ.2	Operaio qualificato 2° livello	Ora	24,76	0,2	4,95
						16,32
		Spese generali 13.64% + Utile impresa 10%				4,09
						20,41
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/MI		20,41
5.011	ANA.014	Collocazione di orlatura di marciapiedi, dismessa dall'attuale sede stradale, in pietra calcarea e/o pietra di Billiemi, retta o curva collocata, di qualunque tipo (retta e/o a sezione a gola rovescia), spessore e dimensione basole di pietrame calcareo di qualsiasi colore, genere, forma e dimensione dismesse dalla stessa sede stradale, con spigoli a taglio o spacco, poste in opera su letto di impasto umido di sabbia, cemento tipo 425 con dosatura non inferiore a kg. 200 per mc. di impasto, dello spessore non inferiore a cm. 10, costipata a mano con l'uso di mazza lignea "mataffo" in modo da ottenere un andamento perfettamente allineato e livellato, compresa la lavorazione alla subbia a superficie crespata nella faccia superiore, a collocazione avvenuta, in modo da rendere perfettamente omogeneo e livellato il piano finito della pavimentazione, spolvero finale di sabbia viva vagliata a saturazione dei giunti e pulizia finale; da realizzarsi secondo le prescrizioni della D.L. nel rispetto delle sagome e della giacitura del piano da realizzare, posta in opera con l'obbligo di conformare il piano di posa sottostante con inerti di granulometria adeguata mediante paleggiamento rinterro e costipamento del terreno, il tutto per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				

N.	Codice	DESCRIZIONE	UnMis	Prezzo Unitar.	Quantità	Prezzo Totale
1.006	ELEV.PA	Elevatore	Ora	34,56	0,1	3,46
1.002	OPC.1	Operaio comune 1° livello	Ora	22,30	0,5	11,15
1.001	OPS.3	Operaio specializzato 3° livello	Ora	26,59	0,5	13,30
2.001	0001	Sabbia viva di cava	Mc.	9,61	0,01	0,096
2.002	0005	Calce idraulica in sacchi	Kg.	0,11	1	0,11
	ANA.005		Mc.	98,92	0,04	3,96
		Spese generali 13.64% + Utile impresa 10%				32,08
		Arrotondamento				8,03
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/Ml		40,11
						0,26
						40,37
5.012	ANA.017	Fornitura e collocazione di orlatura di basole di calcare grigio "Pietra di Billiemi" con sezione a gola rovescia; retta o curva di lunghezza non inferiore a cm. 60 e della larghezza nella superficie a vista di cm. 40 e dello spessore non inferiore a cm. 15 ai bordi ed a cm. 20 nella parte centrale e nella parte a vista, con spigoli a taglio o spacco, con la lavorazione a doppio toro raggio 10 ÷ 12 ,pianetto da cm. 2 e gola raggio 5 ÷ 7, nella faccia sporgente dal lato della strada,secondo le disposizioni della D.L., poste in opera su letto di impasto umido di sabbia, cemento tipo 425 con dosatura non inferiore a kg. 200 per mc. di impasto, dello spessore non inferiore a cm. 10, costipata a mano con l'utilizzo di mazza lignea "mataffo" in modo da ottenere un andamento perfettamente allineato e livellato, compresa la lavorazione alla subbia a superficie crespata nella faccia superiore, spolvero finale di sabbia viva vagliata a saturazione dei giunti, pulizia finale; da realizzarsi secondo le prescrizioni della D.L. nel rispetto delle sagome e della giacitura del piano da realizzare, poste in opera con l'obbligo di conformare il piano di posa sottostante mediante paleggiamento rinterro e costipamento del terreno il tutto per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
1.006	ELEV.PA	Elevatore	Ora	34,56	0,1	3,46
1.002	OPC.1	Operaio comune 1° livello	Ora	22,30	0,25	5,58
1.001	OPS.3	Operaio specializzato 3° livello	Ora	26,59	0,25	6,65
2.001	0001	Sabbia viva di cava	Mc.	9,61	0,01	0,096
2.002	0005	Calce idraulica in sacchi	Kg.	0,11	1	0,11
2.004	0007	Orlatura retta di calcare grigio "Pietra di Billiemi"; con sezione a gola rovescia	Ml.	107,00	1	107,00
	ANA.005		Mc.	130,15	0,04	5,21
		Spese generali 13.64% + Utile impresa 10%				128,11
		Arrotondamento				32,03
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/Ml		160,14
						-1,30
						158,84
5.013	ANA.020	Fornitura e collocazione di basole per pavimentazione di marciapiedi in calcare				

N.	Codice	DESCRIZIONE	UnMis	Prezzo Unitar.	Quantità	Prezzo Totale
		grigio "Pietra di Billiemi" delle dimensioni di cm. 50 x 50 x 10 ÷ 12 e comunque delle dimensioni e forme richieste dalla D.L.secondo i grafici prodotti con spigoli a fil di sega, poste in opera su letto di impasto umido di sabbia, cemento tipo 425 con dosatura non inferiore a Kg. 200 per mc. di impasto, dello spessore non inferiore a cm.5; costipate a mano con l'uso di mazza lignea, compresa la lavorazione a punta grezza eseguita a mano della superficie a vista perfettamente livellata, spolvero finale di sabbia viva vagliata a saturazione dei giunti e pulizia finale; da realizzarsi secondo le prescrizioni della D.L., nel rispetto della giacitura del piano da realizzare, poste in opera con l'obbligo di conformare il suolo mediante rinterro e costipamento del terreno sottostante con inerti di granulometria adeguata, il tutto per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
1.006	ELEV.PA	Elevatore	Ora	34,56	0,1	3,46
1.002	OPC.1	Operaio comune 1° livello	Ora	22,30	0,3	6,69
1.001	OPS.3	Operaio specializzato 3° livello	Ora	26,59	0,3	7,98
2.001	0001	Sabbia viva di cava	Mc.	9,61	0,005	0,0481
2.002	0005	Calce idraulica in sacchi	Kg.	0,11	1	0,11
2.005	0009	Basole per pavimentazione di marciapiedi in calcare grigio "Pietra di Billiemi" delle dimensioni di cm. 50 x 50 x 10 ÷ 12	Mq.	113,00	1	113,00
	ANA.005		Mc.	98,92	0,05	4,95
		Spese generali 13.64% + Utile impresa 10%				136,24
						34,06
		Arrotondamento				170,30
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/Mq		0,33
						170,63
5.014	ANA.021	Fornitura e collocazione di pavimentazione di basole di calcare grigio "Pietra di Billiemi"; delle dimensioni non inferiori a cm.30/40 x 40/60 e dello spessore non inferiore a cm. 13 ai bordi ed a cm. 20 nella parte centrale con spigoli a taglio o spacco, poste in opera su letto di impasto umido di sabbia, cemento tipo 425 con dosatura non inferiore a kg. 200 per mc. di impasto, dello spessore non inferiore a cm. 10, costipata a mano con l'uso di mazza lignea "mazzapicchio" compresa la lavorazione a punta della superficie a vista per renderla "crespa", spolvero finale di sabbia a saturazione dei giunti, pulizia finale, da realizzarsi secondo le prescrizioni della D.L.nel rispetto delle sagome e della giacitura del piano da realizzare, poste in opera con l'obbligo di conformare il suolo mediante paleggiamento rinterro e costipamento dello strato sottostante e nel rispetto delle sagome e della tessitura richieste dalla D.L. il tutto per dare il lavoro finito a perfetta regola				

N.	Codice	DESCRIZIONE	UnMis	Prezzo Unitar.	Quantità	Prezzo Totale
5.016	ANA.026	Dismissione di orlatura di marciapiedi in pietra calcarea, retta o curva collocata lungo l'attuale sede stradale, del tipo retta e di qualunque spessore e dimensione, compreso, l'onere dell'accatastamento per il successivo riutilizzo, la rimozione dell'eventuale sottostrato, l'onere per il carico ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta a pubblica discarica, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e secondo le prescrizioni della D.L.				
1.006	ELEV.PA	Elevatore	Ora	34,56	0,2	6,91
1.002	OPC.1	Operaio comune 1° livello	Ora	22,30	0,2	4,46
1.003	OPQ.2	Operaio qualificato 2° livello	Ora	24,76	0,2	4,95
						16,32
		Spese generali 13.64% + Utile impresa 10%				4,09
						20,41
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/MI		20,41
5.017	ANA.027	Dismissione di caditoia stradale, compreso l'onere della demolizione della superficie circostante avendo cura ove presente di non danneggiare il basolato esistente, compreso lo scavo attorno al manufatto, l'onere del sollevamento del materiale rimosso su autocarro, il trasporto del materiale riutilizzabile nei luoghi indicati dalla D.L. e compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta a qualsiasi distanza.				
1.004	AUTO.PA	Autocarro	Q*km	0,15	60	9,00
1.005	ESCAV.PA	Escavatore	Ora	98,36	0,1	9,84
1.008	MART.DEM.	Martello demolitore	Ora	43,73	0,1	4,37
1.002	OPC.1	Operaio comune 1° livello	Ora	22,30	0,1	2,23
						25,44
		Spese generali 13.64% + Utile impresa 10%				6,36
						31,80
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/Cad		31,80
5.018	ANA.034	Fornitura e collocazione di griglia per alberi rotonda o quadrata, avente le seguenti dimensioni diametro / lato esterno D= cm 100-150, foro interno D= cm 50-100, formata da elementi componibili di spessore mm. 25, con feritoie della larghezza di mm.25, disposte a raggiera, con gli elementi che compongono la griglia, uniti fra loro tramite dei cavallotti filettati in acciaio galvanizzato, inseriti in apposite sedi e fissati tramite dadi a supporti in acciaio; completo di telaio in ferro, per l'alloggiamento della griglia, come da grafici illustrativi, compreso altresì le opere murarie per la collocazione del telaio, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a regola d'arte.				

						Pag. 12
N.	Codice	DESCRIZIONE	UnMis	Prezzo Unitar.	Quantità	Prezzo Totale
2.009	0025	Griglia rotonda/quadrata per alberi	Cad.	520,00	1	520,00
1.003	OPQ.2		Ora	24,76	0,5	12,38
1.002	OPC.1	Operaio comune 1° livello	Ora	22,30	0,5	11,15
		Spese generali 13.64% + Utile impresa 10%				543,53
						135,91
						679,44
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/Cad		679,44
5.019	ANA.053	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto per caditoia a norma DIN 4052, a sezione circolare, dal diametro interno ø 45 cm, per l'evacuazione delle acque di pioggia, del tipo prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso, composto dai seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 1 elemento di base a forma emisferica, per la raccolta dei fanghi; - n. 1 elemento a manicotto completo di predisposizione per la condotta di scarico; - n. 1 elemento per sifone in cls; - n. 1 anello di prolunga di altezza cm.30 circa; - n. 1 anello di appoggio in cls armato per la ripartizione dei carichi, di altezza cm.6 circa; - n. 1 cestello in acciaio zincato di altezza cm 25 circa, per la raccolta dei materiali pesanti. <p>E' compreso e compensato nel prezzo la fornitura e collocazione delle guarnizioni necessarie per la tenuta dell'innesto della tubazione di scarico e di tutti i materiali necessari per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte, escluso solo la fornitura e collocazione della griglia in pietra e relativo telaio di appoggio in ferro, da compensarsi a parte.</p> <p>I fornitori dei manufatti, con Sistema di Qualità aziendale certificato UNI EN ISO 9002, dovranno emettere una dichiarazione di conformità, secondo la norma UNI CEI 45014, alla norma DIN 4052 per il manufatto di propria produzione e dimostrare la conformità alle norme citate dei materiali utilizzati.</p>				
1.004	AUTO.PA	Autocarro	Q*km	0,15	90	13,50
1.007	GRU.PA	Gru	Ora	65,26	0,3	19,58
1.002	OPC.1	Operaio comune 1° livello	Ora	22,30	0,2	4,46
1.003	OPQ.2	Operaio qualificato 2° livello	Ora	24,76	0,2	4,95
2.008	0021	Malta cementizia a ritiro compensato	Kg.	1,53	2	3,06
2.010	0048	Elemento di base caditoia	Cad.	38,73	1	38,73
2.011	0049	Elemento a manicotto caditoia	Cad.	34,10	1	34,10
2.012	0050	Elemento per sifone caditoie	Cad.	5,42	1	5,42
2.013	0051	Anello di prolunga caditoia	Cad.	31,00	1	31,00
2.014	0052	Anello di appoggio caditoia	Cad.	10,33	1	10,33
2.015	0053	Cestello in acciaio zincato	Cad.	69,73	1	69,73

						Pag. 13
N.	Codice	DESCRIZIONE	UnMis	Prezzo Unitar.	Quantità	Prezzo Totale
		Spese generali 13.64% + Utile impresa 10%				234,86
						58,72
						293,58
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/Cad		293,58
5.020	ANA.055	Fornitura e collocazione di basole circolari a chiusura di caditoie stradali in calcare grigio di Billiemi, avente diametro pari a cm. 50 e spessore da cm. 10 a cm. 12, con la superficie a vista lavorata a mano a punta grezza, e formando delle feritoie di dim. cm.5x22, predisposte perpendicolarmente all'asse di scorrimento delle acque con lato minore di forma circolare, posta in opera su telaio in ferro pieno zincato a caldo con sezione ad L da mm 30x30x4 opportunamente ancorato alla base superiore del pozzetto con robuste grappe di ferro di numero non inferiore a 4, il tutto corrispondente per forma, misure e decori vari al disegno che del progetto fa parte integrante e compreso altresì quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni della D.L.				
1.006	ELEV.PA	Elevatore	Ora	34,56	0,1	3,46
1.002	OPC.1	Operaio comune 1° livello	Ora	22,30	0,3	6,69
1.001	OPS.3	Operaio specializzato 3° livello	Ora	26,59	0,3	7,98
2.016	0056	Basola circolare a chiusura di caditoie stradali in calcare grigio di Billiemi Diametro cm. 50 spess. 10-12	Cad.	150,00	1	150,00
	7.1.2	Fornitura di opere in ferro in profilati pieni di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le	kg	3,09	5	15,45
	7.1.3	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, zanche, cravatte ed opere similari, a qualsiasi altezza o profondità comprese	kg	2,59	5	12,95
	7.2.13	Sabbatura di strutture metalliche, nuove vecchie non zincate, di grado SA 2 + 1/2 (metallo quasi bianco), compresa la protezione e la raccolta dei residui di sabbia, eseguita in cantiere a qualsiasi	m ²	23,80	5	119,00
		Spese generali 13.64% + Utile impresa 10%				315,53
						42,04
						357,57
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/Cad		357,57
5.021	ANA.056	Fornitura e collocazione di basole rettangolari a chiusura di caditoie stradali in calcare grigio pietra di Billiemi, delle dimensioni minime 50 x 45 e dello spessore da cm. 10 a cm. 12, spicconate a mano e lavorate mediante la formazione di feritoie di				

N.	Codice	DESCRIZIONE	UnMis	Prezzo Unitar.	Quantità	Prezzo Totale
		dim cm.5x22,predisposte perpendicolarmente all'asse di scorrimento delle acque con lato minore di forma circolare e ricavata nella parte centrale della basola realizzato con andamento concavo in modo da dare continuità all'asse di scorrimento delle acque piovane sulla superficie della strada lungo la canaletta concava, posto in opera su telaio in ferro pieno zincato a caldo con sezione ad L da mm 30x30x4 opportunamente ancorato alla base superiore del pozzetto con robuste grappe di ferro di numero non inferiore a 4, il tutto corrispondente per forma, misure e decori vari al disegno che del progetto fa parte integrante e compreso altresì quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni della D.L.				
1.006	ELEV.PA	Elevatore	Ora	34,56	0,1	3,46
1.002	OPC.1	Operaio comune 1° livello	Ora	22,30	0,3	6,69
1.001	OPS.3	Operaio specializzato 3° livello	Ora	26,59	0,3	7,98
2.016	0056	Basola circolare a chiusura di caditoie stradali in calcare grigio di Billiemi Diametro cm. 50 spess. 10-12	Cad.	150,00	1	150,00
	7.1.2	Fornitura di opere in ferro in profilati pieni di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le	kg	3,09	5	15,45
	7.1.3	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, zanche, cravatte ed opere similari, a qualsiasi altezza o profondità comprese	kg	2,59	5	12,95
	7.2.13	Sabbiatura di strutture metalliche, nuove o vecchie non zincate, di grado SA 2 + 1/2 (metallo quasi bianco), compresa la protezione e la raccolta dei residui di sabbia, eseguita in cantiere a qualsiasi	om ²	23,80	5	119,00
		Spese generali 13.64% + Utile impresa 10%				315,53 42,04
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/Cad		357,57
5.022	ANA.087	Fornitura e collocazione di coperchi metallici per pozzetti di qualunque specie e natura, costituiti da telaio fisso in profilo ad L da 30x30x4 mm.; ancorato alla base superiore del pozzetto con robuste grappe di ferro non inferiore a due per lato, coperchio asportabile costituito da profilo ad L da 25x25x4 mm., fondo in lamiera zincata e striata da mm. 5, opportunamente forata per permettere il drenaggio di eventuali infiltrazioni d'acqua provenienti dall'esterno, bloccata mediante saldature al telaio mobile e irrobustita da piattini di ferro da 8x30 mm. In				

N.	Codice	DESCRIZIONE	UnMis	Prezzo Unitar.	Quantità	Prezzo Totale
		numero non inferiore ad uno per lato posti ad incrociare. Il tutto predisposto per potere ricevere pavimentazioni per esterni in basolato di calcare grigio di tipo "pietra di Billiemi" da compensarsi a parte, compreso altresì la completa zincatura a bagno di tutte le parti metalliche ed ogni qualsiasi onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.				
1.006	ELEV.PA	Elevatore	Ora	34,56	0,05	1,73
	7.1.2	Fornitura di opere in ferro in profilati pieni di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le	kg	3,09	30,7	94,86
	7.1.3	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, zanche, cravatte ed opere similari, a qualsiasi altezza o profondità comprese	kg	2,59	30,7	79,51
	7.2.13	Sabbatura di strutture metalliche, nuove vecchie non zincate, di grado SA 2 + ½ (metallo quasi bianco), compresa la protezione e la raccolta dei residui di sabbia, eseguita in cantiere a qualsiasi	om ²	23,80	0,18	4,28
		Spese generali 13.64% + Utile impresa 10%				180,38
						0,43
						180,81
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/Mq		180,81
5.023	ANA.092	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione decorativo per esterni tipo Oslo SFT 48 LED, costituito da: Corpo illuminante conforme alle normative EN 60598-1, EN 60598-2-3, grado di protezione IP66 e grado di resistenza IK09. Realizzato in pressofusione di alluminio EN 1706 ed è composto da: o Corpo superiore in pressofusione di alluminio; Telaio inferiore in pressofusione di alluminio, collegato al corpo superiore attraverso una cerniera con perno in acciaio inox AISI 304 A2-70; Forcella portante, in pressofusione di alluminio; Piastra di fissaggio Light Bar in lamiera di metallo con funzione di supporto per il modulo LED; Ogni modulo LED ha grado di protezione IP66 e grado di resistenza agli impatti meccanici IK10 ed è composto da: - LED Light Bar con 16 LEDs; - termistore per controllare la temperatura di esercizio e la durata del modulo LED; - dissipatore in alluminio EN AW 6060; - lenti in PMMA ad alta efficienza; - cover realizzata in materiale plastico Makrolon® altamente performante; - Sezionatore di linea elettrica che toglie tensione al gruppo di alimentazione al				

N.	Codice	DESCRIZIONE	UnMis	Prezzo Unitar.	Quantità	Prezzo Totale
		<p>momento dell'apertura del corpo illuminante;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Due viti di chiusura a scomparsa con sistema antisvitamento manovrabili a mano, senza l'ausilio di utensili, per un rapido accesso a vano ottico e componenti; - Guarnizioni interne in silicone; - Viteria in acciaio inox AISI 304. <p>Il corpo illuminante è idoneo solo per l'installazione a portata.</p> <p>Configurazione standard</p> <p>Il corpo illuminante è predisposto per una corrente di alimentazione di 700 mA.</p> <p>I sistemi a LED sono predisposti per diversi sistemi di regolazione del flusso luminoso: 1-10V e dimmerazione con mezzanotte virtuale.</p> <p>Protezione contro le scariche elettriche:</p> <p>Classe I: protezione da sovratensioni in modo comune 10kV e in modo differenziale 10kV</p> <p>Classe II: protezione da sovratensioni in modo comune 6kV e in modo differenziale 10kV</p> <p>Specifiche sistema LED</p> <p>Informazioni Light Bars</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti Tipo 2 : con ripartizione asimmetrica delle intensità luminose idonea per l'installazione ciclo-pedonale e su strade di larghezza ridotta; - Lenti Tipo 3 : con ripartizione asimmetrica delle intensità luminose idonea per l'installazione su strade di larghezza medio-elevata; - Lenti Tipo 5 : con ripartizione rotonda delle intensità luminose idonea per l'installazione in grandi aree, piazze, parchi e parcheggi. <p>Temperatura di colore e indice di resa cromatica</p> <p>I LED utilizzati nei nostri prodotti sono disponibili con temperature di colore di 5.700 K e 4.000 K con CRI 70, 3.000 K con CRI 80.</p> <p>Sicurezza fotobiologica</p> <p>I sistemi a LED rientrano nei limiti previsti da RG1, dalla norma EN 62471 e dalla IEC/TR 62778 per la valutazione del rischio fotobiologico.</p> <p>Efficienza sorgente LED</p> <p>163 lm/W @ 700 mA</p> <p>T_j= 80°C 4000 K</p> <p>Temperatura di esercizio</p> <p>-40°C / +50°C (525 mA, 700 mA)</p> <p>Temperatura di stoccaggio</p> <p>-40°C / +80°C</p> <p>Sistema "Low Glare"</p> <p>La cover satinata in materiale plastico Makrolon® del modulo led consente l'uniformità dell'emissione luminosa, massimizzando il comfort visivo e superando</p>				

N.	Codice	DESCRIZIONE	UnMis	Prezzo Unitar.	Quantità	Prezzo Totale
		<p>il problema dell'abbigliamento puntiforme tipico delle sorgenti led. Sistema "Limitless" Il corpo illuminante è rigenerabile e potenziabile: è possibile sostituire senza l'ausilio di utensili ogni componente (led driver e modulo led), a seguito di adeguamenti tecnologici. Trattamenti superficiali I corpi illuminanti Ghisamestieri sono sottoposti ad un ciclo di verniciatura a polvere che assicura una barriera alla corrosione delle parti metalliche rendendo l'aspetto del prodotto finito conforme alle specifiche progettuali (rugosità superficiale, colore e riflettanza). Il ciclo è strutturato nei seguenti passaggi: microsabbatura; decapaggio a caldo in soluzione fosfosgrassante a base di zinco; fosfocromatazione per la pulizia delle superfici; lavaggio a freddo e successiva asciugatura in forno; risciacquo con acqua demineralizzata; applicazione di fondo a polvere e successiva cottura del fondo in forno a 180°; applicazione di polvere a polvere utilizzando un prodotto High Durability e cottura finale in forno a 180°. Per quanto concerne le resistenze alla corrosione i manufatti da noi verniciati sono trattati con un rivestimento bonderizzato che ha superato con successo le prove più severe: FLORIDA TEST e test di nebbia salina (i prodotti superano le 2.500 ore). Mensola per pali Ghisa e Acciaio OIRY 12 Mensola a palo costituita da elementi in acciaio S355 EN 10025-95, elementi in S235 UNI EN10025-95, particolari in acciaio C30 UNI EN 10083/1 zincati a caldo secondo UNI ISO 1461, elementi in pressofusione di alluminio UNI EN 1706. La mensola è predisposta per l'installazione di corpi illuminanti a sospensione e corrisponde per aspetto, forma e dimensioni al disegno riportato. La mensola è composta da: - Tre lamiere sagomate in acciaio S235 (2 e 4). - Una piastra (1) in acciaio C30 saldata alle tre sagome e fissata al collare tramite bulloneria in acciaio Inox (vedi Fig.3), sistema di aggancio rapido per una facile installazione della mensola. - Un tubo Ø 60 in acciaio S355 (3) saldato alla lamiera sagomata per l'installazione del corpo illuminante (vedi schema Fig.2). La mensola è predisposta per fissare corpi illuminanti con attacco laterale (Fig.2). In Fig.1 sono riportati i collari per l'installazione a palo di una delle varie</p>				

N.	Codice	DESCRIZIONE	UnMis	Prezzo Unitar.	Quantità	Prezzo Totale
		<p>configurazioni. Protezioni delle superfici in acciaio zincato per mensole e pastorali La protezione degli elementi in acciaio zincato è ottenuta attraverso le seguenti fasi: - Microsabbatura - Fosfodecapaggio a pH compreso tra 1.5 e 3 - Risciacquo con acqua demineralizzata - Applicazione di uno strato di fondo a polvere - Cottura in forno - Applicazione di finale a polvere - Cottura in forno del finale a polvere a 180° - Raffreddamento L' elevata qualità di questi trattamenti è confermata da accurati test in nebbia salina (i prodotti oltrepassano abbondantemente le 2.500 ore) e dal superamento delle prove più severe a livello internazionale, prima fra tutte il FLORIDA TEST. Sono compresi nel prezzo i ponteggi le opere murarie gli ancoraggi ed i supporti per fissare la mensola alla parete e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p>				
1.009	CEST.ELEV.	Cestello elevatore	Ora	59,40	0,35	20,79
1.003	OPQ.2	Operaio qualificato 2° livello	Ora	24,76	0,35	8,67
1.001	OPS.3	Operaio specializzato 3° livello	Ora	26,59	0,35	9,31
2.017	0094	Apparecchio illuminante	Cad.	882,00	1	882,00
2.018	0100	Mensola a muro	Cad.	188,00	1	188,00
						1.108,77
		Spese generali 13.64% + Utile impresa 10%				277,24
						1.386,01
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/Cad		1.386,01
5.024	ANA.100	<p>Potatura di ridimensionamento e riequilibrio della chioma di essenza arborea, anche con eliminazione/accorciamento delle branche principali e delle ramificazioni, finalizzata all'aumento della stabilità della pianta in piedi, eliminazione delle branche in stato di grave deperimento e/o accertata instabilità, in condizioni di minima difficoltà, effettuata con piattaforma aerea, compresa la cippatura del materiale di risulta, il carico, il trasporto e la distribuzione del cippato nel luogo indicato dalla DL, e lo smaltimento del materiale non riutilizzabile.</p>				
1.009	CEST.ELEV.	Cestello elevatore	Ora	59,40	2,5	148,50
1.002	OPC.1	Operaio comune 1° livello	Ora	22,30	2,5	55,75
1.003	OPQ.2	Operaio qualificato 2° livello	Ora	24,76	2,5	61,90
1.004	AUTO.PA	Autocarro	Q*km	0,15	50	7,50

						Pag. 19
N.	Codice	DESCRIZIONE	UnMis	Prezzo Unitar.	Quantità	Prezzo Totale
		Spese generali 13.64% + Utile impresa 10%				273,65
						68,43
						342,08
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/Cac		342,08
5.025	ANA.101	<p>Fornitura e posa in opera di palo di illuminazione in Ghisa e Acciaio tipo ACI12A2, costituito da:</p> <p>Palo per illuminazione pubblica certificato CE in conformità alla norma UNI EN 40-5, composto da elementi in ghisa UNI EN 1561, acciaio S355 UNI EN 10027-1 (Fe 510) e pressofusione di alluminio UNI EN 1706 predisposto per l'installazione di sistemi a tecnologia integrata "Genius".</p> <p>Il palo è costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un basamento in ghisa (1) EN-GJL-200 caratteristiche rappresentate a fondo scheda, avente: diametro base = Ø 380 mm altezza= 840 mm - Anima in acciaio (2) con sezione circolare UNI EN 10219, zincata a caldo e verniciata secondo le normative UNI EN ISO 1461, composta da tre tubi di Ø 127, 102 e 89 dotata di una vite M12 (messa terra) e di un'asola di dimensioni mm 186x45 a 1200 mm da terra ed una realizzata nella parte interrata del palo di dimensioni mm 150x50, per il passaggio cavi. - Collare intermedio (3 e 4) decorativo in pressofusione d'alluminio fissato al palo tramite grani M6 d'acciaio inox AISI 304 (vedi tabella). - Un terminale palo (5) in pressofusione d'alluminio fissato al palo tramite grani M6 d'acciaio inox AISI 304. - Portella filo palo Isiway con morsettiera di classe II, con o senza fusibile, realizzata in pressofusione di alluminio, di semplice installazione tramite avvitamento a chiave come in particolare rappresentato in tabella (A). - Genius Ready : ogni palo ha la possibilità, in qualsiasi momento, di installare il sistema a tecnologia integrata "Genius" , con antenne nel caso sia necessario il WI-FI, senza nel caso di connettività tramite fibra ottica, per maggiori dettagli consultare l'apposita scheda tecnica. - Guaina protettiva termorestringente formata da materiali compositi per la protezione da corrosione, fornita singolarmente, da applicare come rappresentato in tabella (B). <p>CICLI DI VERNICIATURA: Protezioni delle superfici in acciaio zincato per pali La protezione di elementi in acciaio zincato è ottenuta attraverso le seguenti fasi:</p>				

N.	Codice	DESCRIZIONE	UnMis	Prezzo Unitar.	Quantità	Prezzo Totale
		<p>- Microsabbatura</p> <p>- Applicazione di uno strato di fondo epossidico con successive fasi di: Appassimento > Essiccamento > Raffreddamento</p> <p>- Applicazione di uno strato di smalto acrilico con successive fasi di: Appassimento > Essiccamento > Raffreddamento</p> <p>- Imballo dopo almeno 24 ore di essiccamento a temperatura ambiente</p> <p>Protezioni delle superfici in ghisa per basamenti</p> <p>La protezione degli elementi in ghisa si ottiene attraverso i seguenti trattamenti:</p> <p>- Micropallinatura superficiale</p> <p>- Zincatura con zincante monocomponente ad immersione, con successive fasi di: Appassimento > Essiccamento > Raffreddamento</p> <p>- Applicazione di uno strato di primer epossidico-micaceo con successive fasi di: Appassimento > Essiccamento > Raffreddamento</p> <p>- Applicazione di uno strato di smalto acrilico con successive fasi di: Appassimento > Essiccamento > Raffreddamento</p> <p>Protezioni delle superfici in pressofusione di alluminio per lanterne, punte, collari, mensole e pastorali Lanterne, mensole e pastorali e gli accessori in pressofusione sono sottoposti ad un ciclo di verniciatura a polvere, che assicura una barriera alla corrosione delle parti metalliche e rende l'aspetto del prodotto finito conforme alle specifiche progettuali, in termini di rugosità superficiale, colore riflettanza. Il ciclo è strutturato nei passaggi descritti di seguito:</p> <p>- Microsabbatura</p> <p>- Decapaggio a caldo in soluzione fosfosgrassante a base di zinco</p> <p>- Fosfocromatazione per la pulizia delle superfici</p> <p>- Lavaggio a freddo e successiva asciugatura in forno</p> <p>- Risciacquo con acqua demineralizzata</p> <p>- Applicazione di fondo a polvere e successiva cottura del fondo in forno a 180°</p> <p>- Applicazione di polvere a finire utilizzando un prodotto High Durability e cottura finale in forno a 180°. L'elevata qualità di questi trattamenti è confermata da accurati test in nebbia salina (i prodotti oltrepassano abbondantemente le 2.500 ore) e dal superamento delle prove più severe a livello internazionale, prima fra tutte il FLORIDA TEST.</p> <p>Corpo illuminante conforme alle normative EN 60598-1, EN 60598-2-3, grado di</p>				

N.	Codice	DESCRIZIONE	UnMis	Prezzo Unitar.	Quantità	Prezzo Totale
		<p>protezione IP66 e grado di resistenza IK09. Realizzato in pressofusione di alluminio EN 1706 ed è composto da: o Corpo superiore in pressofusione di alluminio; Telaio inferiore in pressofusione di alluminio, collegato al corpo superiore attraverso una cerniera con perno in acciaio inox AISI 304 A2-70; Forcella portante, in pressofusione di alluminio; Piastra di fissaggio Light Bar in lamiera di metallo con funzione di supporto per il modulo LED; Ogni modulo LED ha grado di protezione IP66 e grado di resistenza agli impatti meccanici IK10 ed è composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - LED Light Bar con 16 LEDs; - termistore per controllare la temperatura di esercizio e la durata del modulo LED; - dissipatore in alluminio EN AW 6060; - lenti in PMMA ad alta efficienza; - cover realizzata in materiale plastico Makrolon® altamente performante; - Sezionatore di linea elettrica che toglie tensione al gruppo di alimentazione al momento dell'apertura del corpo illuminante; - Due viti di chiusura a scomparsa con sistema antisvitamento manovrabili a mano, senza l'ausilio di utensili, per un rapido accesso a vano ottico e componenti; - Guarnizioni interne in silicone; - Viteria in acciaio inox AISI 304. <p>Il corpo illuminante è idoneo solo per l'installazione a portata. Configurazione standard Il corpo illuminante è predisposto per una corrente di alimentazione di 700 mA. I sistemi a LED sono predisposti per diversi sistemi di regolazione del flusso luminoso: 1-10V e dimmerazione con mezzanotte virtuale. Protezione contro le scariche elettriche: Classe I: protezione da sovratensioni in modo comune 10kV e in modo differenziale 10kV Classe II: protezione da sovratensioni in modo comune 6kV e in modo differenziale 10kV Specifiche sistema LED Informazioni Light Bars</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti Tipo 2 : con ripartizione asimmetrica delle intensità luminose idonea per l'installazione ciclo-pedonale e su strade di larghezza ridotta; - Lenti Tipo 3 : con ripartizione asimmetrica delle intensità luminose idonea per l'installazione su strade di larghezza medio-elevata; - Lenti Tipo 5 : con ripartizione rosimmetrica delle intensità luminose idonea per l'installazione in grandi aree, piazze, parchi e parcheggi. 				

N.	Codice	DESCRIZIONE	UnMis	Prezzo Unitar.	Quantità	Prezzo Totale
		<p>Temperatura di colore e indice di resa cromatica I LED utilizzati nei nostri prodotti sono disponibili con temperature di colore di 5.700 K e 4.000 K con CRI 70, 3.000 K con CRI 80.</p> <p>Sicurezza fotobiologica I sistemi a LED rientrano nei limiti previsti da RG1, dalla norma EN 62471 e dalla IEC/TR 62778 per la valutazione del rischio fotobiologico.</p> <p>Efficienza sorgente LED 163 lm/W @ 700 mA T_j= 80°C 4000 K</p> <p>Temperatura di esercizio -40°C / +50°C (525 mA, 700 mA)</p> <p>Temperatura di stoccaggio -40°C / +80°C</p> <p>Sistema "Low Glare" La cover satinata in materiale plastico Makrolon® del modulo led consente l'uniformità dell'emissione luminosa, massimizzando il comfort visivo e superando il problema dell'abbagliamento puntiforme tipico delle sorgenti led.</p> <p>Sistema "Limitless" Il corpo illuminante è rigenerabile e potenziabile: è possibile sostituire senza l'ausilio di utensili ogni componente (led driver e modulo led), a seguito di adeguamenti tecnologici.</p> <p>Trattamenti superficiali I corpi illuminanti Ghisamestieri sono sottoposti ad un ciclo di verniciatura a polvere che assicura una barriera alla corrosione delle parti metalliche rendendo l'aspetto del prodotto finito conforme alle specifiche progettuali (rugosità superficiale, colore e riflettanza). Il ciclo è strutturato nei seguenti passaggi: microsabbatura; decapaggio a caldo in soluzione fosfosgrassante a base di zinco; fosfocromatazione per la pulizia delle superfici; lavaggio a freddo e successiva asciugatura in forno; risciacquo con acqua demineralizzata; applicazione di fondo a polvere e successiva cottura del fondo in forno a 180°; applicazione di polvere a _ nire utilizzando un prodotto High Durability e cottura _ nale in forno a 180°. Per quanto concerne le resistenze alla corrosione i manufatti da noi verniciati sono trattati con un rivestimento bonderizzato che ha superato con successo le prove più severe: FLORIDA TEST e test di nebbia salina (i prodotti superano le 2.500 ore).</p> <p>Sono compresi nel prezzo i ponteggi e/o cestello gli ancoraggi ed i supporti per fissare la mensola al palo e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p>				

N.	Codice	DESCRIZIONE	UnMis	Prezzo Unitar.	Quantità	Prezzo Totale
1.009	CEST.ELEV.	Cestello elevatore	Ora	59,40	0,35	20,79
1.003	OPQ.2	Operaio qualificato 2° livello	Ora	24,76	0,35	8,67
1.001	OPS.3	Operaio specializzato 3° livello	Ora	26,59	0,35	9,31
2.017	0094	Apparecchio illuminante	Cad.	882,00	1	882,00
2.019	0101	Mensola per palo	cad	236,00	1	236,00
2.020	0102	Palo per illuminazione pubblica ACI12-A2 in ghisa	cad	1.020,00	1	1.020,00
		Spese generali 13.64% + Utile impresa 10%				2.176,77 544,28
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		2.721,05
5.026	ANA.102	Fornitura e collocazione di Apparecchio da incasso a pavimento 77130 per l'installazione in fori rotondi tipo BEGA, carrabile per resistenza pressione fino a 2.000 kg. Distribuzione della luce regolabile. LED 29 W, 3375 lm, angolo semivalente 13°, temperatura di colore 4000 K. Indice di resa del colore (Ra) > 80. Con modulo LED BEGA sostituibile con protezione dalle alte temperature e durata prevista di almeno 50.000 ore di esercizio. Venti anni di garanzia di disponibilità dei pezzi di ricambio su modulo LED e parti usurabili. Con alimentatore LED DALI comandabile, 220-240 V, 0/50-60 Hz. Protezione IP 68 10 m. Carter/schermatura in acciaio inox, materiale n°1.4301. Vetro di sicurezza trasparente. Riflettore in alluminio puro anodizzato. 1,8 m cavo di allacciamento resistente all'acqua 07RN8-F 5 G 1 qmm con guarnizione anti-acqua integrata e tubo di installazione in PVC da 1,2 m. Diametro apparecchi 330 mm, profondità d'incasso 225 mm. Foro d'incasso 300 mm. Al centro della superficie in vetro si raggiunge una temperatura operativa di 35 °C (misurata secondo EN 60598 - temperatura ambiente ca. 15 °C). Compreso nel prezzo lo scavo i collegamenti il pozzetto e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
1.003	OPQ.2	Operaio qualificato 2° livello	Ora	24,76	0,35	8,67
1.001	OPS.3	Operaio specializzato 3° livello	Ora	26,59	0,35	9,31
2.021	0103	Apparecchio da incasso a pavimento	cad	743,32	1	743,32
		Spese generali 13.64% + Utile impresa 10%				761,30 190,35
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		951,65
5.027	ANA.103	Fornitura e collocazione di APPLIQUE BEGA 66457. Distribuzione a fascia asimmetrica. LED 50,6 W, 6330 lm, temperatura di colore 4000 K. Indice di resa del colore (Ra) > 80. Con modulo LED				

						Pag. 24
N.	Codice	DESCRIZIONE	UnMis	Prezzo Unitar.	Quantità	Prezzo Totale
		BEGA sostituibile con protezione dalle alte temperature e durata prevista di almeno 50.000 ore di esercizio. 20 anni di garanzia di disponibilità dei pezzi di ricambio su modulo LED e parti usurabili. Con alimentatore a LED 220-240 V, 0/50-60 Hz con dimming 1-10 V SELV. Protezione IP 66. Apparecchio in fusione di alluminio, alluminio e acciaio inox, colore grafite. Vetro di sicurezza antiriflesso. Riflettore in alluminio puro anodizzato. Angolo di disposizione regolabile su 0° o 15°. Chiusura senza bisogno di utensili. Due ingressi cavi per cablaggio passante del cavo di allacciamento fino a Ø 10,5 mm max. 5 G x 1,5 qmm. Misure: 255 x 60 x 410 mm. Diametro piastre di montaggio: 130 mm. Compreso nel prezzo eventuali ponteggi e/o cestelli le opere murarie gli elementi di fissaggio e quanto altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte.				
1.009	CEST.ELEV.	Cestello elevatore	Ora	59,40	0,35	20,79
1.003	OPQ.2	Operaio qualificato 2° livello	Ora	24,76	0,35	8,67
1.001	OPS.3	Operaio specializzato 3° livello	Ora	26,59	0,35	9,31
2.022	0104	Applique tipo BEGA a fascia asimmetrica	cad	738,32	1	738,32
						777,09
		Spese generali 13.64% + Utile impresa 10%				194,31
						971,40
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/cad		971,40
5.028	ANA.104	Fornitura e collocazione di kit di retrofitting a LED per lanterne esistenti, compreso lo smontaggio e successivo rimontaggio del corpo illuminante il trasporto per e dalla officina per la trasformazione dello stesso, la modifica con montaggio kit retrofitting previa rimozione sistema tradizionale, compreso compreso ogni onere di adattamento, prove di collaudo a banco. Con kit da 4500 lm. Sono compresi nel prezzo l'eventuale sostituzione della lanterna o della sfera, la sabbiatura e pulizia del palo esistente i ponteggi provvisori oe/o cestello elevatore, e quanto oltre occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.				
2.023	0105	Fornitura e collocazione di kit di retrofitting a corpo LED	acorporo	250,00	1	250,00
						250,00
		Spese generali 13.64% + Utile impresa 10%				62,51
						312,51
		PREZZO DI APPLICAZIONE		€/acorporo		312,51

PARTINICO li

IL PROGETTISTA
ARCH. SANTO GIOVANNI AIELLO