

COMUNE DI
ORTONA (CHIETI)

PROGETTO

VALORIZZAZIONE TURISTICA DELLA PISTA CICLOPEDONALE DEL
LITORALE ABRUZZESE. LINEA DI AZIONE 1.3.1.A PAR-FAS ABRUZZO 2007-2013
CUP: H71B14000190002. - CIG: 5975146E73

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE

Comune di Ortona (CH)

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

PROGETTISTA INCARICATO:

Ing. Alfeo Ferrara

C.so Vittorio Emanuele II,54 - 66026 Ortona (CH)
Tel. 3473139048 alfeoferrara@gmail.com

CONSULENTE:

Arch. Gianluca Buzzelli

Via Della Pace n°42 - 66026 Ortona (CH)

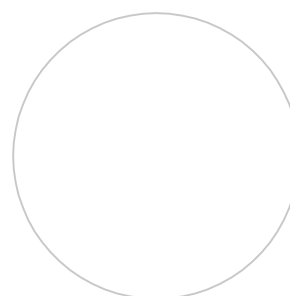
COLLABORATORI:

Arch. Claudio Angelucci

Arch. Annalisa Martinelli

Arch. Guido Natalizia

IL PROGETTISTA INCARICATO



DATA

24.10.2015

DATABASE

PC-O/1

DWG

SCALA

-



DESCRIZIONE

ANALISI PREZZI UNITARI

TAV NR

D 4

REVISIONI E AUTORIZZAZIONI

Revisione n°	Data	Descrizione	Disegnato	Verificato	Approvato
1	23.10.15		GB	GB	AF

RUP

VALIDAZIONE DEL

		Art. AP 01			
PAVIMENTAZIONE ecologica consistente nella costruzione in sito di una pavimentazione composta da emulsione bituminosa di bitume modificato					
<p>PAVIMENTAZIONE ecologica consistente nella costruzione in sito di una pavimentazione composta da emulsione bituminosa di bitume modificato con polimeri termoplastici SBS e da graniglie aventi pezzature omogenee e compenetranti, applicati a strati successivi da macchine automatiche combinate in grado di porre in opera in contemporanea l'emulsione bituminosa e l'inerte nelle quantità di progetto su percorsi variabili in larghezza, pendenza e direzione. L'impiego di inerti tipici della zona dove si intende intervenire, consente di ottenere una pavimentazione resistente alle sollecitazioni meccaniche ed atmosferiche, di colore ed aspetto naturale non alterante i valori paesaggistici esistenti (colore prevalente degli inerti) ed in grado di garantire una ottima aderenza. si realizzerà l'ultimo strato di graniglietto con colori a scelta della D.L. in bianco (calcare) o giallo chiaro. La pavimentazione ecologica dovrà essere realizzata su uno strato di fondazione opportunamente costruito (con misto granulare o misto granulare stabilizzato) ed impregnato di emulsione di bitume, o su strati legati a bitume (strato di base, strato di collegamento, alto modulo, conglomerato riciclato a freddo ecc.) e può sostituire lo strato di usura quando, per particolari condizioni ambientali, ciò venga richiesto. MODALITA' ESECUTIVE</p> <p>i macchinari automatici deputati alla posa in opera dell'emulsione bituminosa e dell'inerte, dovranno possedere attrezzature e strumentazioni atti a garantire la costanza delle quantità applicate e che permettano di attuare il controllo di processo in tempo reale.</p> <p>Si procederà secondo le modalità seguenti:</p> <p>1) Impregnazione del substrato con emulsione di bitume tipo Ecoimpreval in ragione di 2,5 kg/m2. Nel caso di substrato legato a bitume, la DL indicherà la quantità di emulsione idonea per la corretta saturazione delle porosità.</p> <p>2) Immediata stesa di inerte di pezzatura 10/16 mm in ragione di 10 litri/m2 e successiva rullatura.</p> <p>3) Spandimento della seconda mano di emulsione di bitume modificato tipo Eco helastoval in ragione di 1,4 kg/m2.</p> <p>4) Immediata stesa di inerte di pezzatura 6/12 mm in ragione di 10 litri/m2 e successiva rullatura.</p> <p>5) Spandimento della terza mano di emulsione di bitume modificato tipo Eco helastoval in ragione di 1,6 kg/m2.</p> <p>6) Immediata stesa di inerte di pezzatura 4/8 mm data in ragione di 7 litri/m2 (o inerte di pezzatura 2/6 mm in ragione di 6 litri/m2 , a giudizio della DL) e successiva rullatura.</p>					
Per metro quadro e uno spessore medio di cm. 3,5		U.M.	quantità	prezzo unitario	Totale
Posa in opera					
1) Applicazione della pavimentazione , si considera una squadra tipo di 4 operai e una produzione oraria di 10 m2					
n. 2 Regione Abruzzo al 12/2013 - Operaio qualificato o 2° livello		ore	0,0080	27,63	0,22
n. 2 operai ore 16 produttività 2000 mq/giorno					
Totale mano d'opera					0,02
Materiali					
ECO IMPREVAL 0,0025 T. AL MQ.		KG	0,0025	620,00	1,550
PITRISCHETTO 12/18 15 LT. AL MQ.		lt	15,0000	0,18	2,700
ECO ELASTOVAL 0,0015 T. AL MQ.		KG	0,0015	650,00	0,975
PIETRISCHETTO 8/12		LT.	10,0000	0,17	1,700
ECO-HELASTOVAL		KG	0,0015	650,00	0,078
GRANIGLIA 4/8		LT.	7,0000	0,18	0,101
Totale materiali					7,10
Noli					
AMTS macchina combinata		Euro/mq.	1,00	1,80	1,800
Pala gommata 8 ore . Produtt. 2000/mq al giorno		Euro/mq.	0,0040	70,00	0,280
Rullo tandem 8 ore . Produtt. 2000/mq al giorno		Euro/mq.	0,0040	60,00	0,240
Camion con cist. acqua 16 ore . Produtt. 2000/mq al giorno		Euro/mq.	0,0040	70,00	0,280
Totale noli					2,60
Macchinari ed attrezzature					
Trasporto graniglie ore 14 (prod. 2000 mq./giorno)		Euro/ h	0,0070	70,00	0,490
Totale macchinari ed attrezzature					0,49
SOMMANO		Euro			10,22
Spese Generali 15%		Euro			1,532
		Euro			11,75
Utile d'impresa 10%		Euro			1,175
TOTALE GENERALE		Euro			12,92
Percentuali d'incidenza					
MANO D'OPERA		Euro	38,40%		4,96
ONERI PER LA SICUREZZA (COSTI AZIENDALI)		Euro	3,50%		0,45
TOTALE GENERALE			mq.		12,92

Analisi dei prezzi		Art. AP 02			
Opere in acciaio corten, lavorato e tagliato a misura					
Opere in acciaio corten, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte per ringhiere, corrimani, scossaline e carpenterie metalliche per strutture in acciaio bullonate, compreso forature, calandratura ed eventuali saldature di officina, elementi di fassaggio, assistenza muraria, trasporto dall'officina al luogo di montaggio e quant'altro necessario. Sono inclusi e compensati nel prezzo tutti gli oneri e quant'altro previsto dalle descrizioni di capitolato e specifiche tecniche di pertinenza.					
Per kilogrammo di materiali posto in opera		U.M.	quantità	prezzo unitario	Totale
Posa in opera e lavorazioni					
1) Lavorazione del prodotto in officina e montaggio degli elementi					
lav. officina - Operaio qualificato o 2° livello	produttività 30 Kg/ora	ore	0,0200	27,63	0,055
lav. officina - Operaio qualificato o 1° livello	produttività 30 Kg/ora	ore	0,0333	24,94	0,083
montaggio - Operaio qualificato o 1° livello	produttività 10 Kg/ora	ore	0,1000	24,94	0,249
Totale mano d'opera					0,39
Materiali					
FORNITURA DI ACCIAIO CORTEN IN PROFILI , PIATTI O LAMIERE		KG	1,0000	1,95	1,950
Totale materiali					1,95
Noli					
gruppo elettrogeno da 25 kw/h (prod. 100 kg/ora)		Euro/kg	0,01	9,74	0,097
Autogrù da 80 tonn.. Produtt. 400 kg/ ora		Euro/kg	0,0025	180,00	0,450
nolo ponteggi, sistemi protezione. prod.500 kg./ora		Euro/kg	0,0033	181,00	0,603
Totale noli					1,15
Macchinari, trasporti ed attrezzature					
Trasporto materiale con camio autogrù prod.500 kg./ora		Euro/ h	0,0020	80,00	0,160
Macchinari per taglio, piegatura dei profili in metallo prod.200 kg./ora		Euro/ h	0,0050	35,00	0,175
Totale macchinari ed attrezzature					0,34
SOMMANO		Euro			3,82
Spese Generali 15%		Euro			0,574
		Euro			4,40
Utile d'impresa 10%		Euro			0,440
TOTALE GENERALE		Euro			4,84
Percentuali d'incidenza					
MANO D'OPERA		Euro	33,00%		1,60
ONERI PER LA SICUREZZA (COSTI AZIENDALI)		Euro	3,80%		0,18
TOTALE GENERALE			kg.		4,84

Analisi dei prezzi		Art. AP 03		
Cordolo in calcestruzzo armato, spessore cm 10, altezza cm 15 per arredo urbano				
Cordolo in calcestruzzo armato, lunghezza cm 120/60, spessore cm 12/10, altezza cm 15 per arredo urbano ed, in particolare, impiegato per la delimitare strade, marciapiedi e pavimenti esterni. Realizzato con cemento bianco, sabbia ed inerti di colore giallo siena, con finitura esterna in ghiaia lavata. profilo esterno stondato come da disegno esecutivo. Compresa la posa in opera su letto di malta e ogni altro onere. Posato in rettilineo o curva.				
Per ml. di materiale posto in opera	U.M.	quantità	prezzo unitario	Totale
Posa in opera e lavorazioni				
1) montaggio degli elementi				
Operaio qualificato o 2° livello produttività 20ml./ora	ore	0,5000	27,63	1,382
Operaio qualificato o 1° livello produttività 30 ml/ora	ore	0,3333	24,94	0,831
Totale mano d'opera				2,21
Materiali				
Fornitura di manufatto cementizio in cemento bianco e inerti gialli.	ml.	1,0000	19,00	19,000
malta cementizia per allettamento prod. 180 ml/mc.	euro/ml.	0,0056	170,00	0,944
Totale materiali				19,94
Noli				
Totale noli				0,00
Macchinari, trasporti ed attrezzature				
Trasporto materiale con camion autogru prod. 500 kg./ora	Euro/ h	0,0020	80,00	0,160
Totale macchinari ed attrezzature				0,16
SOMMANO				
Spese Generali 15%	Euro			3,348
	Euro			25,66
Utile d'impresa 10%	Euro			2,566
TOTALE GENERALE	Euro			28,23
Percentuali d'incidenza				
MANO D'OPERA	Euro	33,00%		9,32
ONERI PER LA SICUREZZA (COSTI AZIENDALI)	Euro	3,80%		1,07
TOTALE GENERALE		ml.		28,23

Analisi dei prezzi		Art. AP 04		
Fornitura e messa a dimora di talee legnose di specie arbustive (Tamerici)				
<p>Fornitura e messa a dimora di talee legnose di specie arbustive idonee a questa modalità di trapianto vegetativo prelevate dal selvatico di due o più anni di età, di Ø da 2 a 5 cm (1-3 cm nel caso di tamerici, oleandro, atriplex) e lunghezza minima di 50 cm, messe a dimora nel verso di crescita previo taglio a punta e con disposizione perpendicolare o leggermente inclinata rispetto al piano di scarpata. Le talee vanno infisse a mazza di legno o con copritesta in legno, previa eventuale apertura di un foro con punta di ferro, e sporgente al massimo per un quarto della loro lunghezza e comunque non più di 10-15 cm, adottando, nel caso, un taglio netto di potatura dopo l'infissione.</p> <p>La densità di impianto dovrà essere di 2 ÷ 10 talee per m2 a seconda delle necessità di consolidamento. Le talee dovranno essere prelevate, trasportate e stoccate in modo da conservare le proprietà vegetative adottando i provvedimenti cautelativi in funzione delle condizioni climatiche e dei tempi di cantiere. Tamarix (Tamerice)</p>				
Per ciascuna pianta fornita e posta in opera	U.M.	quantità	prezzo unitario	Totale
Posa in opera e lavorazioni				
1) posa in opera				
Operaio qualificato o 2° livello produttività 10 cad./ora	ore	0,1000	27,63	2,763
Totale mano d'opera				2,76
Materiali				
Fornitura di specie arbustive	cad	1,0000	7,10	7,100
terreno vegetale concimato	kg/cad	3,0000	0,15	0,450
Totale materiali				7,55
Noli				
Totale noli				0,00
Macchinari, trasporti ed attrezzature				
Trasporto materiale con camion autogru prod. 100 cad/ora	Euro/ h	0,0100	80,00	0,800
Totale macchinari ed attrezzature				0,80
SOMMANO				
Spese Generali 15%	Euro			1,667
Utile d'impresa 10%	Euro			1,278
TOTALE GENERALE	Euro			14,06
Percentuali d'incidenza				
MANO D'OPERA	Euro	45,00%		6,33
ONERI PER LA SICUREZZA (COSTI AZIENDALI)	Euro	2,30%		0,32
TOTALE GENERALE		cad.		14,06

Analisi dei prezzi		Art. AP 05		
Spostamento di palo per illuminazione situato nella Piazzetta del Porto di Ortona				
Spostamento di palo per illuminazione situato nella Piazzetta del Porto di Ortona. Comprende le seguenti lavorazioni: Realizzazione di nuova base fondale di 1,5 x 1,5 di base e altezza di 1,2 ml., spostamento e ricollocazione di base circolare il travertino, realizzazione di impianto per allaccio elettrico, ricollocazione del palo esistente in metallo e carpenterie metalliche per strutture in acciaio bullonate, compreso forature, calandratura ed eventuali saldature di officina, elementi di fassaggio, assistenza muraria e quant'altro necessario. Sono inclusi e compensati nel prezzo tutti gli oneri e quant'altro previsto dalle descrizioni di capitolato e specifiche tecniche di pertinenza.				
Lavoro a corpo	U.M.	quantità	prezzo unitario	Totale
Posa in opera e lavorazioni				
1) smontaggio e rimontaggio				
Operaio qualificato o 2° livello produttività -	ore	12,0000	27,63	331,560
Operaio qualificato o 1° livello produttività -	ore	10,0000	24,94	249,400
Totale mano d'opera				580,96
Materiali				
Fornitura di carpenteria in metallo per fissaggio palo	kg.	150,0000	3,45	517,500
cls per fondazione	mc.	3,0000	142,79	428,370
armature per fondazioni	gk	280,0000	1,47	411,600
Totale materiali				1357,47
Noli				
Autogru da 80 tonn.. Produtt. -	Euro/ora	8,0000	180,00	1.440,000
nolo ponteggi, sistemi protezione. prod.-	Euro/mq	25,0000	12,50	312,500
Totale noli				1752,50
Macchinari, trasporti ed attrezzature				
Trasporto materiale con camion autogru prod. -	Euro/ h	1,0000	80,00	80,000
Totale macchinari ed attrezzature				80,00
SOMMANO				
Spese Generali 15%	Euro			565,640
	Euro			4336,57
Utile d'impresa 10%	Euro			433,657
TOTALE GENERALE	Euro			4770,23
Percentuali d'incidenza				
MANO D'OPERA	Euro	38,00%		1812,69
ONERI PER LA SICUREZZA (COSTI AZIENDALI)	Euro	8,50%		405,47
TOTALE GENERALE		corpo		4770,23

Analisi dei prezzi		Art. AP 06		
RINGHIERA IN ACCIAIO CORTEN E CORDA IN POLIESTERE.				
RINGHIERA IN ACCIAIO CORTEN E CORDA IN POLIESTERE. costituita da montante in profilo di acciaio corten ALLA DISTANZA DI CIRCA 1,20 ML., funi di treccia in poliestere, fondazione con plinto in c.a. per appoggio montante (30x30x15 cm.), compreso forature, calandratura ed eventuali saldature di officina, elementi di fissaggio, assistenza muraria e quant'altro necessario. Sono inclusi e compensati nel prezzo tutti gli oneri e quant'altro previsto dalle descrizioni di capitolato e specifiche tecniche di pertinenza.				
Per ml. di materiale posto in opera	U.M.	quantità	prezzo unitario	Totale
Posa in opera e lavorazioni				
1) montaggio				
Operaio qualificato o 2° livello Produttività - 5ml/ora	ore	0,2000	27,63	5,526
2) realizzazione officina				
Operaio qualificato o 1° livello Produttività - 2ml/ora	ore	0,5000	24,94	12,470
Totale mano d'opera				18,00
Materiali				
Fornitura di treccia polistere	ml	5,0000	2,40	12,000
cls per fondazione	mc.	0,0180	142,79	2,570
armature per fondazioni	kg.	4,0000	1,47	5,880
fornitura acciaio corten	kg.	7,5000	4,84	36,300
Totale materiali				56,75
Noli				
nolo ponteggi, sistemi protezione. prod.-,5/ml	Euro/mq	0,5000	11,50	5,750
Totale noli				5,75
Macchinari, trasporti ed attrezzature				
Trasporto materiale con camion autogru prod. -20 ml/ora	Euro/ h	0,0500	80,00	4,000
Totale macchinari ed attrezzature				4,00
SOMMANO	Euro			84,50
Spese Generali 15%	Euro			12,674
	Euro			97,17
Utile d'impresa 10%	Euro			9,717
TOTALE GENERALE	Euro			106,89
Percentuali d'incidenza				
MANO D'OPERA	Euro	36,00%		38,48
ONERI PER LA SICUREZZA (COSTI AZIENDALI)	Euro	4,50%		4,81
TOTALE GENERALE		ml.		106,89

Analisi dei prezzi		Art. AP 07		
BLOCCHI PREFABBRICATI IN CLS.				
<p>BLOCCHI PREFABBRICATI IN CLS. Blocchi sagomati in cls prefabbricato per la realizzazione di muro di sostegno, aventi superficie esterna realizzata con cemento bianco, sabbia ed inerti di colore giallo siena, con finitura esterna in ghiaia lavata e scanalature come da disegni esecutivi allegati . Altezza di 50 cm., lunghezza variabile da 100 a 150 cm. e spessore di cm 50. Impiegato per la realizzazione di muro di sostegno a gravità con altezza inferiore a 200 cm. Compresa la posa in opera su letto di malta e ogni altro onere. Posato in rettilineo o curva. Sono inclusi e compensati nel prezzo tutti gli oneri e quant'altro previsto dalle descrizioni di capitolato e specifiche tecniche di pertinenza.</p>				
Per mc. di materiale fornito e posto in opera	U.M.	quantità	prezzo unitario	Totale
Posa in opera e lavorazioni				
1) Lavorazione del prodotto in officina e montaggio degli elementi				
lav. officina - Operaio qualificato o 2° livello produttività 1,5 mc/ora	ore	0,6667	27,63	18,420
lav. officina - Operaio qualificato o 1° livello produttività 2 mc./ora	ore	0,5000	24,94	12,470
montaggio - Operaio qualificato o 1° livello produttività 3 mc/ora	ore	0,3333	24,94	0,831
Totale mano d'opera				31,72
Materiali				
FORNITURA DI CLs miscelato con inerti di colore giallo e cemento bianco	mc	1,0000	101,00	101,000
Totale materiali				101,00
Noli				
gruppo elettrogeno da 25 kw/h (prod. 100 kg/ora)	Euro/kg	0,01	9,74	0,097
Autogru da 80 tonn.. Produtt. 15 mc/ ora	Euro/kg	0,0667	180,00	12,000
Totale noli				12,10
Macchinari, trasporti ed attrezzature				
Trasporto materiale con camion autogru prod. 10mc/ora	mc/ora	0,1000	80,00	8,000
Totale macchinari ed attrezzature				8,00
SOMMANO	Euro			152,82
Spese Generali 15%	Euro			22,923
	Euro			175,74
Utile d'impresa 10%	Euro			17,574
TOTALE GENERALE	Euro			193,32
Percentuali d'incidenza				
MANO D'OPERA	Euro	32,00%		61,86
ONERI PER LA SICUREZZA (COSTI AZIENDALI)	Euro	3,50%		6,77
TOTALE GENERALE		mc.		193,32

Analisi dei prezzi		Art. AP 08		
RIPOSIZIONAMENTO DELLE BASOLE IN PIETRA LAVICA				
RIPOSIZIONAMENTO DELLE BASOLE IN PIETRA LAVICA. Spostamento e Riposizionamento delle vecchie basole scure localizzate sulla spiaggia del tratto 2 , per la ricollocazione nel tratto 2 - largo castello. Compresa la posa in opera su letto di malta e ogni altro onere. Posato in rettilineo o curva. Sono inclusi e compensati nel prezzo tutti gli oneri e quant'altro previsto dalle descrizioni di capitolato e specifiche tecniche di pertinenza.				
Per ciascun pezzo posto in opera	U.M.	quantità	prezzo unitario	Totale
Posa in opera e lavorazioni				
1) montaggio degli elementi				
lav. officina - Operaio qualificato o 2° livello produttività 1,5 cad/ora	ore	0,6667	27,63	18,420
lav. officina - Operaio qualificato o 1° livello produttività 2 cad/ora	ore	0,5000	24,94	12,470
Totale mano d'opera				30,89
Materiali				
FORNITURA DI CIs per base fondale non armata	mc	0,0800	104,00	8,320
Totale materiali				8,32
Noli				
gruppo elettrogeno da 25 kw/h (prod. 100 kg/ora)	cad/ora	0,01	9,74	0,097
Autogrù da 5 tonn.. Produtt. 10 cad/ ora	cad/ora	0,1000	180,00	18,000
Totale noli				18,10
Macchinari, trasporti ed attrezzature				
Trasporto materiale con camion autogrù prod. 5 cad/ora	cad/ora	0,2000	80,00	16,000
Totale macchinari ed attrezzature				16,00
SOMMANO	Euro			73,31
Spese Generali 15%	Euro			10,996
Utile d'impresa 10%	Euro			8,430
TOTALE GENERALE	Euro			92,73
Percentuali d'incidenza				
MANO D'OPERA	Euro	45,00%		41,73
ONERI PER LA SICUREZZA (COSTI AZIENDALI)	Euro	4,00%		3,71
TOTALE GENERALE		cad.		92,73

Analisi dei prezzi		Art. AP 09		
TESTA PALO ILLUMINAZIONE A LED 60 W				
TESTA PALO ILLUMINAZIONE A LED 60 W E ATTACCO per palo. TIPO CIRCLE CARIBONI. Adatto a pali con Ø 60 - 76 - 114 mm, può essere installato in modalità singola, doppia o tripla. Colore standard: Sablé 100 Noir. Ottiche per versioni a lampada: ciclabile. Ottiche per versioni LED: ciclabile LT-C, CRI (resa cromatica): = 70. Vita media dei LED 80000h@700mA@Ta25°C TM21. Apparecchio esente da rischio fotobiologico (EXEMPT GROUP) secondo EN 62471:2008 e successiva IEC/TR 62471:2009. Classificazione: CUT OFF. Caratteristiche generali Descrizione: Apparecchio per illuminazione pubblica e arredo urbano Classe di isolamento: Classe II Tensione nominale: 230 V 50 Hz Grado di protezione IP: IP65 Protezione contro gli urti: IK06 Fattore di potenza: > 0.9 Temperatura ambiente Ta: -10° + 45° C Peso: 12.00 kg Superficie esposta max: 0,25 m ² Superficie esposta laterale: 0,08 m ² Driver: Integrato Marchi e Certificazioni: ENEC / CE				
Per ciascun pezzo fornito e posto in opera	U.M.	quantità	prezzo unitario	Totale
Posa in opera e lavorazioni				
1) montaggio degli elementi				
lav. officina - Operaio qualificato o 2° livello produttività 2 cad/ora	ore	0,5000	27,63	13,815
lav. officina - Operaio qualificato o 1° livello produttività 5 cad/ora	ore	0,2000	24,94	4,988
Totale mano d'opera				18,80
Materiali				
Prezzo testa palo Tipo Circle Cariboni	cad	1,0000	435,00	435,000
Totale materiali				435,00
Noli				
Totale noli				0,00
Macchinari, trasporti ed attrezzature				
Totale macchinari ed attrezzature				0,00
SOMMANO	Euro			453,80
Spese Generali 15%	Euro			68,070
Utile d'impresa 10%	Euro			52,187
TOTALE GENERALE	Euro			574,06
Percentuali d'incidenza				
MANO D'OPERA	Euro	25,00%		143,52
ONERI PER LA SICUREZZA (COSTI AZIENDALI)	Euro	4,00%		22,96
TOTALE GENERALE		cad.		574,06

Analisi dei prezzi		Art. AP 10		
CORPO ILLUMINANTE A INCASSO A LED PER ESTERNI				
CORPO ILLUMINANTE A INCASSO A LED PER ESTERNI- SU MURETTO TRATTO 3. TIPO STRIP RETTANGOLARE (SIMES) S.4664W CIRCUITO 6 LED 3200K 230V 1165lm 12.6W CRI 80 Flusso luminoso apparecchio: 404lm Potenza totale assorbita: 17W Efficienza luminosa apparecchio: 24lm/W Trasformatore elettronico 100÷240V 50/60Hz				
Per ciascun pezzo fornito e posto in opera	U.M.	quantità	prezzo unitario	Totale
Posa in opera e lavorazioni				
1) montaggio degli elementi				
lav. officina - Operaio qualificato o 2° livello produttività 10 cad/ora	ore	0,1000	27,63	2,763
lav. officina - Operaio qualificato o 1° livello produttività 5 cad/ora	ore	0,2000	24,94	4,988
Totale mano d'opera				7,75
Materiali				
Prezzo corpo illuminante a led per incasso - tipo Led Strip. Simes	cad	1,0000	160,00	160,000
Totale materiali				160,00
Noli				
Totale noli				0,00
Macchinari, trasporti ed attrezzature				
Totale macchinari ed attrezzature				0,00
SOMMANO	Euro			167,75
Spese Generali 15%	Euro			25,163
Utile d'impresa 10%	Euro			19,291
TOTALE GENERALE	Euro			212,21
Percentuali d'incidenza				
MANO D'OPERA	Euro	25,00%		53,05
ONERI PER LA SICUREZZA (COSTI AZIENDALI)	Euro	4,00%		8,49
TOTALE GENERALE		cad.		212,21

Analisi dei prezzi		Art. AP 11		
STRIP LED A INCASSO PER ESTERNI SU PROFILO IN ALLUMINIO E DIFFUSORE IN POLICARBONATO				
STRIP LED A INCASSO PER ESTERNI SU PROFILO IN ALLUMINIO E DIFFUSORE IN POLICARBONATO: 5 m 300 LED epistar				
Assorbimento totale: 90 Watt -24 VDC				
Potenza luminosa: 1800 lumen / metro				
SMD modello: 5630 incapsulato				
Colore: 3000k bianco caldo				
Angolo della luce: 120°				
Lunghezza: 5000 mm				
Larghezza: 10 mm				
Protezione: IP67				
Alimentazione: 24V				
Spessore: Circa 2,5 mm				
Alimentatore consigliato: 24V - 100W				
Per ml. Di materiale fornito e posto in opera	U.M.	quantità	prezzo unitario	Totale
Posa in opera e lavorazioni				
1) montaggio degli elementi				
lav. officina - Operaio qualificato o 2° livello produttività 10 cad/ora	ore	0,1000	27,63	2,763
lav. officina - Operaio qualificato o 1° livello produttività 10 cad/ora	ore	0,1000	24,94	2,494
Totale mano d'opera				5,26
Materiali				
Prezzo corpo illuminante a led per incasso	cad	1,0000	65,00	65,000
Totale materiali				65,00
Noli				
Totale noli				0,00
Macchinari, trasporti ed attrezzature				
Totale macchinari ed attrezzature				0,00
SOMMANO	Euro			70,26
Spese Generali 15%	Euro			10,539
Utile d'impresa 10%	Euro			8,080
TOTALE GENERALE	Euro			88,88
Percentuali d'incidenza				
MANO D'OPERA	Euro	25,00%		22,22
ONERI PER LA SICUREZZA (COSTI AZIENDALI)	Euro	4,00%		3,56
TOTALE GENERALE		ML.		88,88

Ortona, 24/10/2015

Il tecnico

.....