

COMUNE DI ZOLA PREDOSA  
PROVINCIA DI BOLOGNA

INTERVENTO DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA  
DELL'EX COMPARTO "C11 - RIVABELLA" PER LA REALIZZAZIONE  
DI UN NUOVO INSEDIAMENTO DI TIPO RESIDENZIALE  
ACCORDO OPERATIVO - art. 38 L.R. 24/2017

LUCA ZANAROLI architetto  
STUDIO DI ARCHITETTURA E URBANISTICA  
Via Barberia, 22 - 40123 BOLOGNA  
phone 051/18899952 email: studio@lucazanaroli.com

Geom. DANIELE FABBRI  
STUDIO TECNICO  
Via Rlgosa, 9 - 40069 Zola Predosa  
phone 051/6167092 email: fabbri@geobo.it

Ing. GERMANO VISENTIN  
STUDIO TECNICO  
Via B. Provaglia, 7 - 40138 Bologna (BO)  
phone 333/2466735 email: vlsenti@germano@gmail.com

ENERGY LAB SRL  
STUDIO TECNICO IMPIANTISTICO  
Via Roma, 57/B - 40069 Zola Predosa (BO)  
phone 051/841771 email: l.nanni@nrg-lab.com

GALILEO  
STUDIO DI INGEGNERIA  
Via Cartiera, 120 - 40037 Sasso Marconi (BO)  
phone 051/6781325 email: f.faraone@galileo-ingegneria.it

GEOPROBE  
STUDIO TECNICO  
Via Cimarosa Domenico - 40033 Casalecchio di Reno (BO)  
phone 051/6133512 email: g.grimandi@geo-probe.com

<b>PROGETTISTI:</b>				Firme progettisti		
dott. arch. Luca Zanaroli		progetto architettonico				
geom. Daniele Fabbri		collaboratore al progetto				
dott. ing. Germano Visentin		progetto impianti meccanici				
Energy Lab: dott. ing. Luca Nanni		progetto impianti elettrici				
<b>CONSULENTI:</b>						
Galileo: dott. ing. Francesco Faraone		verifica acustica e sostenibilità ambientale				
Geoprobe: dott. Graziano Grimandi		verifica rischio idro-geologico				
LA PROPRIETA'				SPAZIO PER L'UFFICIO TECNICO COMUNALE		
<b>OGGETTO:</b> Accordo Operativo (art. 38 L.R. 24/2017) Computo Metrico Estimatico		<b>SCALA:</b> --		FASE	COD. DOC.	NUM.PROG.
				A.O. - ELE - CME		
				file:	ao-ele-cme-rev-00.pdf	
DATA	REV.	EMISSIONE PER	REDATTO	CONTROLLATO		APPROVATO
			Collaboratore	Progettista		Comune
22/11/19	00	ACCORDO OPERATIVO	GEOM. CANOVA	ING. NANNI		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>			
	<b>STRUTTURA PER SERVIZI ENERGIA ELETTRICA (SpCat 1)</b>			
1 C02.01.001.a 09/10/2019	<b>Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 1 m, c ... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)</b> Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 1 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 m³, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	90,00  SOMMANO m³ 90,00	5,26	473,40
2 C02.01.003 09/10/2019	<b>Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni</b> Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia	12,00  SOMMANO m³ 12,00	34,79	417,48
3 C02.01.005 09/10/2019	<b>Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo</b> Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/m³, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature	12,00  SOMMANO m³ 12,00	100,33	1'203,96
4 C02.01.004 09/10/2019	<b>Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni</b> Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi	36,00  SOMMANO m³ 36,00	1,99	71,64
5 C02.019.050.f 09/10/2019	<b>Pozzetti prefabbricati 100x100 cm</b> Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfianco in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo e rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 100x100x100 cm	1,00  SOMMANO Cadauno 1,00	470,00	470,00
6 C02.019.045.d 09/10/2019	<b>Pozzetti prefabbricati 60x60 cm</b> Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm	10,00  SOMMANO cad 10,00	218,70	2'187,00
7 C02.019.185 23/10/2019	<b>Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 60x60</b> Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per zone ad intenso traffico, con resistenza a rottura superiore a 400 kN conforme alla classe D 400 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, costituito da telaio quadrato di altezza 100 mm e di lato 800 mm, con fori e asole di fissaggio, base rinforzata, con due coperchi triangolari con luce netta di 600 mm, senza guarnizione, con superficie antisdrucciolo,			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			4'823,48

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I				
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			4'823,48			
8 C02.019.210. g 23/10/2019	rivestiti con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente, peso totale di 80 kg circa. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto	10,00	343,48	3'434,80			
	SOMMANO Cadauno	10,00					
	<b>Chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale luce netta del lato o del diametro 100 cm</b> Chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme alle norme UNI EN 124, per opere di difesa del suolo, con resistenza superiore a 400 KN avente forma circolare o quadrata, munito di coperto di chiusura a tenuta idraulica, da fissare mediante annegamento o fissaggio meccanico alla soletta in c.a., completo di cerniera e lucchetto in acciaio inox, chiavi di manovra e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: luce netta del lato o del diametro 100 cm	1,00	834,30	834,30			
		SOMMANO Cadauno			1,00		
		<b>Cavidotto flessibile in polietilene conforme norme CEI EN 50086 - [025118g] 125 mm</b> CAVIDOTTI Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, Ø esterno: 125 mm			295,00	11,35	3'348,25
					SOMMANO m		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			12'440,83
	<b>STRUTTURA PER SERVIZI TELEFONICI (SpCat 2)</b>			
10 C02.01.001.a 09/10/2019	<b>Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 1 m, c ... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)</b> Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 1 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 m³, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	85,00		
	SOMMANO m³	85,00	5,26	447,10
11 C02.01.003 09/10/2019	<b>Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni</b> Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia	18,00		
	SOMMANO m³	18,00	34,79	626,22
12 C02.01.005 09/10/2019	<b>Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo</b> Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/m³, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature	18,00		
	SOMMANO m³	18,00	100,33	1'805,94
13 C02.01.004 09/10/2019	<b>Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni</b> Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi	50,00		
	SOMMANO m³	50,00	1,99	99,50
14 C02.019.045. d 09/10/2019	<b>Pozzetti prefabbricati 60x60 cm</b> Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm a norma secondo specifiche tecniche Telecom	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	218,70	656,10
15 C02.019.045. g. 09/10/2019	<b>Pozzetti prefabbricati TELECOM dimensioni interne 60x120 cm</b> Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 120x120x120 cm	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	674,50	3'372,50
16 C02.019.185 23/10/2019	<b>Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 60x60</b> Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per zone ad intenso traffico, con resistenza a rottura superiore a 400 kN conforme alla classe D 400 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, costituito da telaio quadrato di altezza 100 mm e di lato 800 mm, con fori e asole di fissaggio, base rinforzata, con due coperchi triangolari con luce netta di 600 mm, senza guarnizione, con superficie antisdrucchiolo, rivestiti con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento,			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			19'448,19

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			27'741,78
	<b>IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA (SpCat 3)</b>			
19 C02.01.001.a 09/10/2019	<b>Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 1 m, c ... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)</b> Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 1 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 m³, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	175,00  SOMMANO m³	5,26	920,50
20 C02.01.003 09/10/2019	<b>Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni</b> Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia	35,00  SOMMANO m³	34,79	1'217,65
21 C02.01.005 09/10/2019	<b>Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo</b> Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/m³, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature	35,00  SOMMANO m³	100,33	3'511,55
22 C02.01.004 09/10/2019	<b>Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni</b> Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi	175,00  SOMMANO m³	1,99	348,25
23 C02.019.045. b 09/10/2019	<b>Pozzetti prefabbricati 40x40cm</b> Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm	22,00  SOMMANO cad	95,30	2'096,60
24 C02.019.090. a 23/10/2019	<b>Chiusino pedonale in calcestruzzo armato vibrocompresso, per pozzetti 40 x 40</b> Chiusino pedonale in calcestruzzo armato vibrocompresso per pozzetti 40 x 40 cm, peso 43 kg	11,00  SOMMANO Cadauno	19,29	212,19
25 C02.019.150. b 23/10/2019	<b>Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 40 x 40</b> Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, a tenuta idraulica, costituito da telaio quadrato dotato di fori e asole di fissaggio e coperchio con superficie antisdrucchiolo munito di fori ciechi con barretta per l'apertura, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio di lato non inferiore a 500 mm, altezza non inferiore a 50 mm con supporti in neoprene negli angoli antirumore ed antibasculamento, coperchio quadrato, luce netta 400 x 400 mm, peso totale 28,5 kg circa			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			36'048,52

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			36'048,52
26 NP.08 21/10/2019	<b>QUADRO ELETTRICO PREASSEMBLATO PER IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE</b> QUADRI ELETTRICI PER IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE Quadro elettrico preassemblato,per impianti di pubblica illuminazione,armadio in vetroresina IP44 dimensioni 700x500x250 mm con portello di chiusura luchettabile,dotato di interruttore crepuscolare astronomico,contatore adeguato alla potenza del carico,accensione automatica,spento e acceso. Potenza nominale del carico 1kW, con interruttore generale magneto termico 4x16A potere di interruzione 10 kA, due interruttori magnetotermici differenziali quadripolari da 10A con due contattori e due contatti ausiliari per il comando delle accensioni.	11,00	148,91	1'638,01
		SOMMANO Cadauno 11,00		
		1,00	691,76	691,76
		SOMMANO cad 1,00		
27 F02.5.01.017 .d 09/10/2019	<b>Cavo flessibile conforme ai requisiti con guaina in pvc - [025017d] unipolare sezione 10 mmq</b> CAVI Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq	1,00	3,78	3,78
		SOMMANO m 1,00		
		1,00	3,75	3,75
		SOMMANO m 1,00		
28 F02.5.01.019 .b 09/10/2019	<b>Cavo flessibile conforme ai requisiti con guaina in pvc - [025019b]tripolare sezione 2,5 mmq</b> CAVI Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq	1,00	7,37	2'579,50
		SOMMANO m 1,00		
		350,00	498,58	3'988,64
		SOMMANO m 350,00		
29 F02.5.08.118 .e 09/10/2019	<b>Cavidotto flessibile in polietilene conforme norme CEI EN 50086 - [025118e] 90 mm</b> CAVIDOTTI Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, Ø esterno: 90 mm	8,00	498,58	3'988,64
		SOMMANO cad 8,00		
		8,00	498,58	3'988,64
		SOMMANO cad 8,00		
30 NP.05.30,5W 09/10/2019	<b>Apparecchio illuminante tipo AEC ITALO 1 0F2H1 S05-M 3.5-2M DA , 3430lm, 3000°K 30,5W</b> Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per posa a palo, compresi oneri di fissaggio su qualsiasi struttura, collegamenti alla linea di alimentazione,con riduzione del flusso del 30%, compreso ogni accessorio per il funzionamento come da progetto, compresa la lampada e quant'altro necessario per dare il lavoro finito perfettamente funzionante e a regola d'arte Modello tipo AEC ITALO 1 0F2H1 S05-M 3.5-2M DA , 3430lm, 3000°K 30,5W doppio isolamento illuminazione strada e parcheggio pubblici	8,00	498,58	3'988,64
		SOMMANO cad 8,00		
		8,00	498,58	3'988,64
		SOMMANO cad 8,00		
31 NP.06.21W 09/10/2019	<b>Apparecchio illuminante tipo AEC ITALO 1 0F2H1 S05 3.7-1M DA , 2250lm, 3000°K 21W</b> Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per posa a palo, compresi oneri di fissaggio su qualsiasi struttura, collegamenti alla linea di alimentazione,con riduzione del flusso del 30%, compreso ogni accessorio per il funzionamento come da progetto, compresa la lampada e quant'altro necessario per dare il lavoro finito perfettamente funzionante e a regola d'arte Modello tipo AEC ITALO 1 0F2H1 S05 3.7-1M DA , 2250lm, 3000°K 21W doppio isolamento	8,00	498,58	3'988,64
		SOMMANO cad 8,00		
		8,00	498,58	3'988,64
		SOMMANO cad 8,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>			44'953,96

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	R I P O R T O	
M	LAVORI A MISURA euro	57'696,44
M:001	STRUTTURA PER SERVIZI ENERGIA ELETTRICA euro	12'440,83
M:002	STRUTTURA PER SERVIZI TELEFONICI euro	15'300,95
M:003	IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA euro	29'954,66
	TOTALE euro	57'696,44
	Zola Predosa, 18/11/2019  Il Tecnico Ing. Luca Nanni	
	A R I P O R T A R E	

# ANALISI PREZZO UNITARIO

CODICE	Descrizione	U.M.	P. Unitario
NP.01	<b>ARMADIETTO E-DISTRIBUZIONE</b>	cad	574,39 €
	Armadietto di distribuzione e-distribuzione, comprensivo di pozzetto 60x60xh fino a quota strada, completa di raccordi per entrata e uscita cavi, compreso basamento in muratura o calcestruzzo, tronchi di collegamento, accessori e posa quadro. Si rimanda ai particolari e prescrizioni.		

## ANALISI COMPONENTI DI COSTO

Cod.	Categoria	Descrizione	U.M.	q.tà	P.Un.	P.Tot.
M021024.a	Mano d'opera	Installatore 5a categoria	h	0,66666667	27,23 €	18,15 €
	Materiali	Costo materiali	cad	1	420,00 €	420,00 €
	Trasporto		%	2,00%		8,40 €
<b>TOTALE COSTI</b>					<b>438,15 €</b>	
Spese Generali					17%	74,49 €
Tot. Con spese generali						512,64 €
Utile di impresa					10%	51,26 €
<b>Tot. Con Utile di impresa</b>					<b>574,39 €</b>	

### Note:

Le spese generali di sicurezza sono già comprese nelle spese generali come suggerito dall'art. 32 del DPR 207/10  
I costi delle componenti elementari sono state desunte dal prezziario DEI, dove presente

# ANALISI PREZZO UNITARIO

CODICE	Descrizione	U.M.	P. Unitario
NP.02	<b>Armadio stradale telecom</b>	cad	874,84 €
	Colonnina TELECOM in c.a. prefabbricato con accessori e sportello a norme TELECOM, completo di tubi in PVC di raccordo al sottostante pozzetto e basamento in muratura o calcestruzzo.		

## ANALISI COMPONENTI DI COSTO

Cod.	Categoria	Descrizione	U.M.	q.tà	P.Un.	P.Tot.
M021024.a	Mano d'opera	Installatore 5a categoria	h	0,66666667	27,23 €	18,15 €
	Materiali	Costo materiali	cad	1	650,00 €	650,00 €
	Trasporto		%	2,00%		13,00 €
<b>TOTALE COSTI</b>					<b>668,15 €</b>	
Spese Generali					17%	113,59 €
Tot. Con spese generali					781,74 €	
Utile di impresa					10%	78,17 €
<b>Tot. Con Utile di impresa</b>					<b>874,84 €</b>	

### Note:

Le spese generali di sicurezza sono già comprese nelle spese generalicome suggerito dall'art. 32 del DPR 207/10  
I costi delle componenti elementari sono state desunte dal prezziario DEI, dove presente

# ANALISI PREZZO UNITARIO

CODICE	Descrizione	U.M.	P. Unitario
NP.03	<b>Armadio telecom versione da interno</b>	cad	470,08 €
	Colonnina TELECOM per interno con accessori e sportello a norme TELECOM, completo di tubi in PVC di raccordo al sottostante pozzetto		

ANALISI COMPONENTI DI COSTO						
Cod.	Categoria	Descrizione	U.M.	q.tà	P.Un.	P.Tot.
M021024.a	Mano d'opera	Installatore 5a categoria	h	0,33333333	27,23 €	9,08 €
	Materiali	Costo materiali	cad	1	350,00 €	350,00 €
	Trasporto		%	2,00%		7,00 €
<b>TOTALE COSTI</b>					<b>359,08 €</b>	
Spese Generali					17%	61,04 €
Tot. Con spese generali					420,12 €	
Utile di impresa					10%	42,01 €
<b>Tot. Con Utile di impresa</b>					<b>470,08 €</b>	

## Note:

Le spese generali di sicurezza sono già comprese nelle spese generali come suggerito dall'art. 32 del DPR 207/10  
I costi delle componenti elementari sono state desunte dal prezziario DEI, dove presente

# ANALISI PREZZO UNITARIO

CODICE	Descrizione	U.M.	P. Unitario
NP.04.16W	<b>Apparecchio illuminante tipo AEC ECO.RAYS TP 0F2H1 STU-S 3.50-1M DA ott</b> Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per posa a palo, compresi oneri di fissaggio su qualsiasi struttura, collegamenti alla linea di alimentazione, con riduzione del flusso del 30%, compreso ogni accessorio per il funzionamento come da progetto, compresa la lampada e quant'altro necessario per dare il lavoro finito perfettamente funzionante e a regola d'arte Modello tipo AEC ECO.RAYS TP 0F2H1 STU-S 3.50-1M DA ottica STU-S , 1630lm, 3000°K 16W doppio isolamento	cad	590,02 €

## ANALISI COMPONENTI DI COSTO

Cod.	Categoria	Descrizione	U.M.	q.tà	P.Un.	P.Tot.
M021024.a	Mano d'opera	Installatore 5a categoria	h	3	27,23 €	81,69 €
	Materiali	Costo materiali	cad	1	363,00 €	363,00 €
	Trasporto		%	2,00%		7,26 €
<b>TOTALE COSTI</b>					<b>444,69 €</b>	
Spese Generali					17%	75,60 €
Tot. Con spese generali					520,29 €	
Utile di impresa					10%	52,03 €
<b>Tot. Con Utile di impresa</b>					<b>590,02 €</b>	

### Note:

Le spese generali di sicurezza sono già comprese nelle spese generali come suggerito dall'art. 32 del DPR 207/10  
I costi delle componenti elementari sono state desunte dal prezziario DEI, dove presente

# ANALISI PREZZO UNITARIO

CODICE	Descrizione	U.M.	P. Unitario
NP.05.30,5W	<b>Apparecchio illuminante tipo AEC ITALO 1 0F2H1 S05-M 3.5-2M DA , 3430lm</b> Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per posa a palo, compresi oneri di fissaggio su qualsiasi struttura, collegamenti alla linea di alimentazione, con riduzione del flusso del 30%, compreso ogni accessorio per il funzionamento come da progetto, compresa la lampada e quant'altro necessario per dare il lavoro finito perfettamente funzionante e a regola d'arte Modello tipo AEC ITALO 1 0F2H1 S05-M 3.5-2M DA , 3430lm, 3000°K 30,5W doppio isolamento	cad	498,58 €

## ANALISI COMPONENTI DI COSTO

Cod.	Categoria	Descrizione	U.M.	q.tà	P.Un.	P.Tot.
M021024.a	Mano d'opera	Installatore 5a categoria	h	3	27,23 €	81,69 €
	Materiali	Costo materiali	cad	1	293,00 €	293,00 €
	Trasporto		%	2,00%		5,86 €
<b>TOTALE COSTI</b>					<b>374,69 €</b>	
Spese Generali					17%	63,70 €
Tot. Con spese generali					438,39 €	
Utile di impresa					10%	43,84 €
<b>Tot. Con Utile di impresa</b>					<b>498,58 €</b>	

### Note:

Le spese generali di sicurezza sono già comprese nelle spese generali come suggerito dall'art. 32 del DPR 207/10  
I costi delle componenti elementari sono state desunte dal prezziario DEI, dove presente

# ANALISI PREZZO UNITARIO

CODICE	Descrizione	U.M.	P. Unitario
NP.06.21W	<b>Apparecchio illuminante tipo AEC ITALO 1 0F2H1 S05 3.7-1M DA , 2250lm, 3</b> Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per posa a palo, compresi oneri di fissaggio su qualsiasi struttura, collegamenti alla linea di alimentazione, con riduzione del flusso del 30%, compreso ogni accessorio per il funzionamento come da progetto, compresa la lampada e quant'altro necessario per dare il lavoro finito perfettamente funzionante e a regola d'arte Modello tipo AEC ITALO 1 0F2H1 S05 3.7-1M DA , 2250lm, 3000°K 21W doppio isolamento	cad	591,33 €

## ANALISI COMPONENTI DI COSTO

Cod.	Categoria	Descrizione	U.M.	q.tà	P.Un.	P.Tot.
M021024.a	Mano d'opera	Installatore 5a categoria	h	3	27,23 €	81,69 €
	Materiali	Costo materiali	cad	1	364,00 €	364,00 €
	Trasporto		%	2,00%		7,28 €
<b>TOTALE COSTI</b>					<b>445,69 €</b>	
Spese Generali					17%	75,77 €
Tot. Con spese generali					521,46 €	
Utile di impresa					10%	52,15 €
<b>Tot. Con Utile di impresa</b>					<b>591,33 €</b>	

### Note:

Le spese generali di sicurezza sono già comprese nelle spese generali come suggerito dall'art. 32 del DPR 207/10  
I costi delle componenti elementari sono state desunte dal prezziario DEI, dove presente

CODICE	Descrizione	U.M.	P. Unitario
NP.07	<b><i>Estensione garanzia con contratto di manutenzione per tre anni</i></b>	cad	5 830,11 €
	Estensione garanzia e manutenzione su impianto illuminazione per tre anni		

ANALISI COMPONENTI DI COSTO	
Costo variabile	...
Costo fisso	...
Costo totale	...

Cod.	Categoria	Descrizione	U.M.	q.tà	P.Un.	P.Tot.
M021024.a	Mano d'opera	Installatore 5a categoria	h	83,33333333	27,23 €	2 269,17 €
	Materiali	Costo materiali	cad	1	2 000,00 €	2 000,00 €
	Trasporto		%	2,00%		40,00 €
			TOTALE COSTI		4 269,17 €	
			Spese Generali		17%	725,76 €
			Tot. Con spese generali		4 994,93 €	
			Utile di impresa		10%	499,49 €
			Tot. Con Utile di impresa		5 830,11 €	

Note:

# ANALISI PREZZO UNITARIO

CODICE	Descrizione	U.M.	P. Unitario
NP.08	<b>QUADRO ELETTRICO PREASSEMBLATO PER IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE</b> Quadro elettrico preassemblato, per impianti di pubblica illuminazione, armadio in vetroresina IP44 dimensioni 700x500x250 mm con portello di chiusura lucettabile, dotato di interruttore crepuscolare astronomico, contatore adeguato alla potenza del carico, accensione automatica, spento e acceso. Potenza nominale del carico 1kW, con interruttore generale magneto termico 4x16A potere di interruzione 10 kA, due interruttori magnetotermici differenziali quadripolari da 10A con due contattori e due contatti ausiliari per il comando delle accensioni.	cad	691,76 €

## ANALISI COMPONENTI DI COSTO

Cod.	Categoria	Descrizione	U.M.	q.tà	P.Un.	P.Tot.
M021024.a	Mano d'opera	Installatore 5a categoria	h	1	27,23 €	27,23 €
	Materiali	Costo materiali	cad	1	500,00 €	500,00 €
	Trasporto		%	2,00%		10,00 €
<b>TOTALE COSTI</b>					<b>527,23 €</b>	
Spese Generali					17%	89,63 €
Tot. Con spese generali					616,86 €	
Utile di impresa					10%	61,69 €
<b>Tot. Con Utile di impresa</b>					<b>691,76 €</b>	

### Note:

Le spese generali di sicurezza sono già comprese nelle spese generali come suggerito dall'art. 32 del DPR 207/10  
 I costi delle componenti elementari sono state desunte dal prezziario DEI, dove presente