



progettazione e consulenza
impianti elettrici - meccanici
antincendio

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

COMUNE DI REMANZACCO

PROVINCIA DI UDINE

LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE AREA RETROSTANTE IL MUNICIPIO
SITA IN VIA TREPPO

PROGETTO ESECUTIVO IMPIANTO ELETTRICO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO



COMUNE DI REMANZACCO
Piazza Paolo Diacono n. 16
33047 REMANZACCO (UD)

Data di emissione: **Dicembre 2017**

Progettista:

ALBO PERITI IND. UDINE
POSIZIONE N. 2994
elenco Ministero Interno - L. 818/84
codice: UD 02994 P 00212

Tel. e Fax 0432.649108
Via Marconi 5
33047 - REMANZACCO (UD)
info@studionoacco.it



C.F. NCCGLC70E17L4830
P.I. 01828810307

COMPUTO METRICO - PROGETTO ESECUTIVO AREA VIA TREPPO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
1	IMP.EL.01	<p>IMP.EL IMPIANTI ELETTRICI</p> <p>Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Generale (QEG) costituito da contenitore modulare ad incasso di dimensioni indicative 340x460x160mm, conforme alle Norme CEI EN 61439, avente grado di protezione minimo IP65, completo delle apparecchiature riportate nelle tavole grafiche di progetto allegate, da incassare entro nicchia predisposta sul nuovo muro.</p> <p>I cablaggi si intendono realizzati secondo le Norme CEI. Inclusa dichiarazione di conformità ai sensi della Norma CEI EN 61439, collegamenti elettrici, targhette indicatrici, accessori di montaggio e terminazione ed ogni altro onere ed accessorio che si riveli necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p><i>Carpenteria esecuzione Schneider Electric serie Kaedra o equivalente, apparecchi modulari esecuzione Schneider Electric serie Acti 9 o equivalente, scaricatori di sovratensioni esecuzione OBO.</i></p>	a corpo	1,00	€ 1.300,00	€ 1.300,00
2	IMP.EL.02	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione ad incasso per esterni finalizzato all'impiego di sorgenti luminose LED di potenza. Apparecchio con grado di protezione IP68, resistenza all'impatto IK10 e classe di isolamento II, avente corpo e scatola da incasso in alluminio, vetro frontale trasparente, temprato e cornice in acciaio inox. Capacità di carico (statico) 500Kg. Inclusa lampada, alimentatore remoto, connettori e scatola di connessione a 3 vie. Compresa esecuzione dei collegamenti elettrici e di ogni altro onere ed accessorio necessario a dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p><i>Esecuzione THORN mod. D-CO R LED MINI o equivalente per forma, dimensioni, colore, materiali, prestazioni tecniche, elettriche ed illuminotecniche, efficienza energetica ed illuminotecnica.</i></p> <p>A) Apparecchio completo di sistema a LED da 2,5W</p>	cad.	28,00	€ 112,00	€ 3.136,00
3	IMP.EL.03	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione ad incasso per esterni per guida luminosa, montato in verticale, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose LED di potenza. Apparecchio con grado di protezione IP65, resistenza all'impatto IK05 e classe di isolamento II, avente corpo in alluminio stampato a iniezione, verniciato grigio scuro con chiusura in policarbonato. Inclusa lampada, driver, cassaforma ad incasso in polietilene e morsettiera 2 poli. Compresa esecuzione dei collegamenti elettrici e di ogni altro onere ed accessorio necessario a dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p><i>Esecuzione THORN mod. JALON LED o equivalente per forma, dimensioni, colore, materiali, prestazioni tecniche, elettriche ed illuminotecniche.</i></p> <p>A Riportare:</p>				€ 4.436,00

COMPUTO METRICO - PROGETTO ESECUTIVO AREA VIA TREPPO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
1	IMP.EL.01	<p>IMP.EL IMPIANTI ELETTRICI</p> <p>Fornitura e posa in opera di Quadro Elettrico Generale (QEG) costituito da contenitore modulare ad incasso di dimensioni indicative 340x460x160mm, conforme alle Norme CEI EN 61439, avente grado di protezione minimo IP65, completo delle apparecchiature riportate nelle tavole grafiche di progetto allegate, da incassare entro nicchia predisposta sul nuovo muro.</p> <p>I cablaggi si intendono realizzati secondo le Norme CEI. Inclusa dichiarazione di conformità ai sensi della Norma CEI EN 61439, collegamenti elettrici, targhette indicatrici, accessori di montaggio e terminazione ed ogni altro onere ed accessorio che si riveli necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p><i>Carpenteria esecuzione Schneider Electric serie Kaedra o equivalente, apparecchi modulari esecuzione Schneider Electric serie Acti 9 o equivalente, scaricatori di sovratensioni esecuzione OBO.</i></p>	a corpo	1,00	€ 1.300,00	€ 1.300,00
2	IMP.EL.02	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione ad incasso per esterni finalizzato all'impiego di sorgenti luminose LED di potenza. Apparecchio con grado di protezione IP68, resistenza all'impatto IK10 e classe di isolamento II, avente corpo e scatola da incasso in alluminio, vetro frontale trasparente, temprato e cornice in acciaio inox. Capacità di carico (statico) 500Kg. Inclusa lampada, alimentatore remoto, connettori e scatola di connessione a 3 vie. Compresa esecuzione dei collegamenti elettrici e di ogni altro onere ed accessorio necessario a dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p><i>Esecuzione THORN mod. D-CO R LED MINI o equivalente per forma, dimensioni, colore, materiali, prestazioni tecniche, elettriche ed illuminotecniche, efficienza energetica ed illuminotecnica.</i></p> <p>A) Apparecchio completo di sistema a LED da 2,5W</p>	cad.	28,00	€ 112,00	€ 3.136,00
3	IMP.EL.03	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione ad incasso per esterni per guida luminosa, montato in verticale, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose LED di potenza. Apparecchio con grado di protezione IP65, resistenza all'impatto IK05 e classe di isolamento II, avente corpo in alluminio stampato a iniezione, verniciato grigio scuro con chiusura in policarbonato. Inclusa lampada, driver, cassaforma ad incasso in polietilene e morsettiera 2 poli. Compresa esecuzione dei collegamenti elettrici e di ogni altro onere ed accessorio necessario a dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p><i>Esecuzione THORN mod. JALON LED o equivalente per forma, dimensioni, colore, materiali, prestazioni tecniche, elettriche ed illuminotecnica.</i></p> <p>A Riportare:</p>				€ 4.436,00

COMPUTO METRICO - PROGETTO ESECUTIVO AREA VIA TREPPO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: <i>illuminotecniche, efficienza energetica ed illuminotecnica.</i>				€ 4.436,00
4	IMP.EL.04	A) Apparecchio completo di sistema a LED da 4W Fornitura e posa in opera di armatura per montaggio testapalo, su pali Ø60mm, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose LED di potenza. Apparecchio con distribuzione luminosa simmetrica, grado di protezione IP66, resistenza all'impatto IK09 e classe di isolamento II. Avente corpo e base in alluminio stampato a iniezione verniciato grigio scuro con chiusura in policarbonato. Inclusa lampada, alimentatore ad output fisso e circuito di riduzione di potenza attivato 3 ore prima e 5 ore dopo la mezzanotte calcolata. Compresa esecuzione dei collegamenti elettrici e di ogni altro onere ed accessorio necessario a dare l'opera finita a regola d'arte. <i>Esecuzione THORN mod. FLEX o equivalente per forma, dimensioni, colore, materiali, prestazioni tecniche, elettriche ed illuminotecniche, efficienza energetica ed illuminotecnica.</i>	cad.	5,00	€ 122,00	€ 610,00
5	IMP.EL.05	A) Apparecchio completo di sistema a LED da 40W Fornitura e posa in opera di palo rastremato stepped realizzato in acciaio zincato a caldo, come da normativa UNI EN ISO 1461 (EN 40-5), con successivo trattamento superficiale di verniciatura acrilica a polvere texturizzata. Palo composto da due spezzoni cilindrici in acciaio conforme S 235JR-UNI EN 10025, il primo di diametro 194 mm, spessore 4 mm e lunghezza 4200 mm, mentre il secondo avente diametro 121 mm, spessore 4 mm, ed altezza 5800 mm. L'articolo comprende e compensa asola entrata cavi, asola per morsettiera, morsetto di attacco a terra, morsettiera, portello, guaina termorestringente, trasporto a picchetto, installazione a rettilineo, fissaggio mediante sabbia bagnata e costipata con anello superiore di tenuta in calcestruzzo di adeguato tenore di cemento eseguito con apposito stampo, allacciamento elettrico dalla linea principale o dalla morsettiera agli apparecchi illuminanti in sommità eseguito utilizzando cavo FG16OR16, formazione e sezione in accordo con il progetto esecutivo. Il complesso basamento, palo, apparecchi installati in sommità dovrà essere verificato secondo il D.M. 16/01/1996 "Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi", la Circolare attuativa n. 156 del 04/07/1996 ed il DM 11/03/1988.	cad.	1,00	€ 340,00	€ 340,00
6	IMP.EL.06	C) Altezza 4,50 m, altezza fuori terra 4,00 m Fornitura e posa in opera entro scavo predisposto di cavidotti corrugati flessibili in polietilene con sonda tiracavi per impianti elettrici e telefonici interrati, esecuzione a doppia parete conformi alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, completi in opera di manicotti di giunzione, compresa la sistemazione e	cad	1,00	€ 220,00	€ 220,00
		A Riportare:				€ 5.606,00

COMPUTO METRICO - PROGETTO ESECUTIVO AREA VIA TREPPO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: <i>illuminotecniche, efficienza energetica ed illuminotecnica.</i>				€ 4.436,00
4	IMP.EL.04	A) Apparecchio completo di sistema a LED da 4W Fornitura e posa in opera di armatura per montaggio testapalo, su pali Ø60mm, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose LED di potenza. Apparecchio con distribuzione luminosa simmetrica, grado di protezione IP66, resistenza all'impatto IK09 e classe di isolamento II. Avente corpo e base in alluminio stampato a iniezione verniciato grigio scuro con chiusura in policarbonato. Inclusa lampada, alimentatore ad output fisso e circuito di riduzione di potenza attivato 3 ore prima e 5 ore dopo la mezzanotte calcolata. Compresa esecuzione dei collegamenti elettrici e di ogni altro onere ed accessorio necessario a dare l'opera finita a regola d'arte. <i>Esecuzione THORN mod. FLEX o equivalente per forma, dimensioni, colore, materiali, prestazioni tecniche, elettriche ed illuminotecniche, efficienza energetica ed illuminotecnica.</i>	cad.	5,00	€ 122,00	€ 610,00
5	IMP.EL.05	A) Apparecchio completo di sistema a LED da 40W Fornitura e posa in opera di palo rastremato stepped realizzato in acciaio zincato a caldo, come da normativa UNI EN ISO 1461 (EN 40-5), con successivo trattamento superficiale di verniciatura acrilica a polvere texturizzata. Palo composto da due spezzoni cilindrici in acciaio conforme S 235JR-UNI EN 10025, il primo di diametro 194 mm, spessore 4 mm e lunghezza 4200 mm, mentre il secondo avente diametro 121 mm, spessore 4 mm, ed altezza 5800 mm. L'articolo comprende e compensa asola entrata cavi, asola per morsettiera, morsetto di attacco a terra, morsettiera, portello, guaina termorestringente, trasporto a picchetto, installazione a rettilineo, fissaggio mediante sabbia bagnata e costipata con anello superiore di tenuta in calcestruzzo di adeguato tenore di cemento eseguito con apposito stampo, allacciamento elettrico dalla linea principale o dalla morsettiera agli apparecchi illuminanti in sommità eseguito utilizzando cavo FG16OR16, formazione e sezione in accordo con il progetto esecutivo. Il complesso basamento, palo, apparecchi installati in sommità dovrà essere verificato secondo il D.M. 16/01/1996 "Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi", la Circolare attuativa n. 156 del 04/07/1996 ed il DM 11/03/1988.	cad.	1,00	€ 340,00	€ 340,00
6	IMP.EL.06	C) Altezza 4,50 m, altezza fuori terra 4,00 m Fornitura e posa in opera entro scavo predisposto di cavidotti corrugati flessibili in polietilene con sonda tiracavi per impianti elettrici e telefonici interrati, esecuzione a doppia parete conformi alle Norme CEI EN 50086-1-2-4, completi in opera di manicotti di giunzione, compresa la sistemazione e	cad	1,00	€ 220,00	€ 220,00
		A Riportare:				€ 5.606,00

COMPUTO METRICO - PROGETTO ESECUTIVO AREA VIA TREPPO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: la regolarizzazione del fondo di posa, la formazione di pendenze longitudinali, l'assemblaggio delle tubazioni, l'esecuzione degli innesti nei pozzetti, il fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti ed ove necessario, la installazione a circa 20 cm dalla tubazione del nastro segnacavi.				€ 5.606,00
7	IMP.EL.07	A) Diametro 63 mm Fornitura e posa in opera di cavi elettrici uni -multipolari tipo FG16(O)R16 0,6/1 kV isolati in gomma con guaina esterna in PVC, conformi alla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) ed alla norma CEI 20-13. Posati entro cavidotto, portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione.	m	110,00	€ 7,07	€ 777,70
8		A) Cavo 2x6 mm ²	m	140,00	€ 5,95	€ 833,00
9		B) Cavo 16 mm ²	m	10,00	€ 5,85	€ 58,50
9	IMP.EL.08	Fornitura e posa in opera di morsettiera da incasso a palo in esecuzione a doppio isolamento, costituita da contenitore in resina poliammidica autoestinguenta ed antitraccia, base isolante stampata in poliammide, morsetti in ottone a 3 vie per polo con serraggio indipendente mediante viti in acciaio inox, grado di protezione sul perimetro coperchio IP43, in zona ingresso cavi IP23B, tensione nominale Un = 500 V, complete di portafusibili con fusibili, inclusi collegamenti ed accessori.				
10		A) Morsettiera per feritoia 38x132 mm con cavo fino a 2x10 mm ² , I _{max} = 30 A, portafusibile in derivazione fino a 10 A	cad.	1,00	€ 40,00	€ 40,00
10		B) Sovrapprezzo per la fornitura e posa in opera di limitatore di sovratensione in classe II per circuiti 230Vac opportunamente cablato. Compresa esecuzione dei collegamenti elettrici e di ogni altro onere ed accessorio necessario a dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte.				
11	IMP.EL.09	<i>Esecuzione OBO Bettermann mod. USM-LED 230.</i> Fornitura e posa in opera di cassetta stagna per installazione entro pozzetto completa di morsettiera per la derivazione ai singoli corpi illuminanti, compresi collegamenti dei conduttori, loro identificazione mediante collarino ed ogni altro onere ed accessorio necessario a dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte.	cad.	1,00	€ 62,00	€ 62,00
		Importo netto IMPIANTI ELETTRICI				€ 990,59
		IMP.PE IMPIANTO DI TERRA		17,00	€ 58,27	€ 990,59
						€ 8.367,79

COMPUTO METRICO - PROGETTO ESECUTIVO AREA VIA TREPPO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: la regolarizzazione del fondo di posa, la formazione di pendenze longitudinali, l'assemblaggio delle tubazioni, l'esecuzione degli innesti nei pozzetti, il fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti ed ove necessario, la installazione a circa 20 cm dalla tubazione del nastro segnacavi.				€ 5.606,00
7	IMP.EL.07	A) Diametro 63 mm Fornitura e posa in opera di cavi elettrici uni -multipolari tipo FG16(O)R16 0,6/1 kV isolati in gomma con guaina esterna in PVC, conformi alla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) ed alla norma CEI 20-13. Posati entro cavidotto, portacavi o a vista, completi di capicorda, fascette, ancoraggi, giunzioni e derivazioni, collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferita al relativo quadro elettrico, identificazione del cavo a inizio e fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione.	m	110,00	€ 7,07	€ 777,70
8		A) Cavo 2x6 mm ²	m	140,00	€ 5,95	€ 833,00
9		B) Cavo 16 mm ²	m	10,00	€ 5,85	€ 58,50
9	IMP.EL.08	Fornitura e posa in opera di morsettiera da incasso a palo in esecuzione a doppio isolamento, costituita da contenitore in resina poliammidica autoestinguenta ed antitraccia, base isolante stampata in poliammide, morsetti in ottone a 3 vie per polo con serraggio indipendente mediante viti in acciaio inox, grado di protezione sul perimetro coperchio IP43, in zona ingresso cavi IP23B, tensione nominale Un = 500 V, complete di portafusibili con fusibili, inclusi collegamenti ed accessori.				
10		A) Morsettiera per feritoia 38x132 mm con cavo fino a 2x10 mm ² , I _{max} = 30 A, portafusibile in derivazione fino a 10 A	cad.	1,00	€ 40,00	€ 40,00
10		B) Sovrapprezzo per la fornitura e posa in opera di limitatore di sovratensione in classe II per circuiti 230Vac opportunamente cablato. Compresa esecuzione dei collegamenti elettrici e di ogni altro onere ed accessorio necessario a dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte.				
11	IMP.EL.09	<i>Esecuzione OBO Bettermann mod. USM-LED 230.</i> Fornitura e posa in opera di cassetta stagna per installazione entro pozzetto completa di morsettiera per la derivazione ai singoli corpi illuminanti, compresi collegamenti dei conduttori, loro identificazione mediante collarino ed ogni altro onere ed accessorio necessario a dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte.	cad.	1,00	€ 62,00	€ 62,00
		Importo netto IMPIANTI ELETTRICI				€ 990,59
		IMP.PE IMPIANTO DI TERRA				€ 8.367,79

COMPUTO METRICO - PROGETTO ESECUTIVO AREA VIA TREPPO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
12	IMP.PE.01.0 1	IMP.PE.01 <u>IMPIANTO DI TERRA</u> Formazione di collettore equipotenziale di terra costituito da piatto di rame avente sezione minima di 30x3 mm ad una fila di fori, da installare entro quadro elettrico. La voce comprende gli accessori di fissaggio e capicorda di collegamento.	cad.	1,00	€ 24,71	€ 24,71
13	IMP.PE.01.0 3	Fornitura e posa in opera entro scavo predisposto di dispersore di terra a puntazza costituito da profilato a croce 50x50x5 mm di acciaio dolce zincato a fuoco con bandiera per l'allacciamento del conduttore compresa l'infissione con testa ad una profondità minima di 0,5 m. Compreso ogni onere per il collegamento al conduttore/dispersore di terra inclusa la fornitura di apposito morsetto. A) Lunghezza 1,5 m	cad.	1,00	36,14	€ 36,14
14	IMP.PE.01.0 4	Realizzazione di conduttore per collegamento tra il collettore di terra ed il dispersore interrato esistente realizzato con cavo unipolare FG16R16 di colore g /v. La voce comprende ogni altro onere ed accessorio di posa. Compresi capicorda, collegamenti ed accessori di fissaggio. A) Sezione 16 mmq Importo netto <u>IMPIANTO DI TERRA</u>	m	5,00	€ 5,85	€ 29,25
		Riepilogo				€ 90,10
		IMP.PE.01 <u>IMPIANTO DI TERRA</u>				€ 90,10
		Importo netto IMPIANTO DI TERRA				€ 90,10
15	OP. ED.02	OP.ED OPERE EDILI Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo completo di chiusino in ghisa e prolunga di altezza 30cm, compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, il reinterro, il trasporto, il rinfranco in cls, riquadratura del chiusino, l'innesto e la sigillatura delle tubazioni e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. A)30x30x60cm	cad.	17,00	€ 67,24	€ 1.143,08
16	OP.ED.01	Esecuzione in opera di plinto di fondazione per posa di sostegni di illuminazione esterna, eseguita con calcestruzzo Rck 30, compreso casseri, armatura con acciaio tipo B450C, il tubo centrale in cemento di adeguato diametro, la formazione del foro per il passaggio dei cavi elettrici, compreso inoltre l'innesto delle tubazioni, la loro sigillatura, lo scavo ed il ritombamento. A) Per palo di altezza fino a 5,0 m fuori terra	cad	1,00	€ 217,53	€ 217,53
17	OP.ED.03	Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione chiusa ed obbligata, da eseguirsi in parte a mano e con mezzi meccanici, di sezione minima 0,4 x 1,00 m su terreno, asciutto o bagnato. Comprese eventuali sbadacchiature e puntellazioni delle pareti, la conservazione ed il mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta.	mc	50,00	€ 15,11	€ 755,50
18	OP.ED.04	Rinterro dello scavo per l'esecuzione del letto di A Riportare:				€ 2.116,11

COMPUTO METRICO - PROGETTO ESECUTIVO AREA VIA TREPPO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
12	IMP.PE.01.0 1	IMP.PE.01 <u>IMPIANTO DI TERRA</u> Formazione di collettore equipotenziale di terra costituito da piatto di rame avente sezione minima di 30x3 mm ad una fila di fori, da installare entro quadro elettrico. La voce comprende gli accessori di fissaggio e capicorda di collegamento.	cad.	1,00	€ 24,71	€ 24,71
13	IMP.PE.01.0 3	Fornitura e posa in opera entro scavo predisposto di dispersore di terra a puntazza costituito da profilato a croce 50x50x5 mm di acciaio dolce zincato a fuoco con bandiera per l'allacciamento del conduttore compresa l'infissione con testa ad una profondità minima di 0,5 m. Compreso ogni onere per il collegamento al conduttore/dispersore di terra inclusa la fornitura di apposito morsetto. A) Lunghezza 1,5 m	cad.	1,00	36,14	€ 36,14
14	IMP.PE.01.0 4	Realizzazione di conduttore per collegamento tra il collettore di terra ed il dispersore interrato esistente realizzato con cavo unipolare FG16R16 di colore g /v. La voce comprende ogni altro onere ed accessorio di posa. Compresi capicorda, collegamenti ed accessori di fissaggio. A) Sezione 16 mmq Importo netto <u>IMPIANTO DI TERRA</u>	m	5,00	€ 5,85	€ 29,25
		Riepilogo				€ 90,10
		IMP.PE.01 <u>IMPIANTO DI TERRA</u>				€ 90,10
		Importo netto IMPIANTO DI TERRA				€ 90,10
15	OP. ED.02	OP.ED OPERE EDILI Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo completo di chiusino in ghisa e prolunga di altezza 30cm, compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, il reinterro, il trasporto, il rinfranco in cls, riquadratura del chiusino, l'innesto e la sigillatura delle tubazioni e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. A)30x30x60cm	cad.	17,00	€ 67,24	€ 1.143,08
16	OP.ED.01	Esecuzione in opera di plinto di fondazione per posa di sostegni di illuminazione esterna, eseguita con calcestruzzo Rck 30, compreso casseri, armatura con acciaio tipo B450C, il tubo centrale in cemento di adeguato diametro, la formazione del foro per il passaggio dei cavi elettrici, compreso inoltre l'innesto delle tubazioni, la loro sigillatura, lo scavo ed il ritombamento. A) Per palo di altezza fino a 5,0 m fuori terra	cad	1,00	€ 217,53	€ 217,53
17	OP.ED.03	Esecuzione di scavo di sbancamento a sezione chiusa ed obbligatoria, da eseguirsi in parte a mano e con mezzi meccanici, di sezione minima 0,4 x 1,00 m su terreno, asciutto o bagnato. Comprese eventuali sbadacchiature e puntellazioni delle pareti, la conservazione ed il mantenimento di eventuali costruzioni sotterranee quali tubazioni, condutture di ogni genere, cavi, il carico e trasporto e ricollocazione nell'ambito del cantiere dell'idoneo materiale di risulta.	mc	50,00	€ 15,11	€ 755,50
18	OP.ED.04	Rinterro dello scavo per l'esecuzione del letto di A Riportare:				€ 2.116,11

COMPUTO METRICO - PROGETTO ESECUTIVO AREA VIA TREPPO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: posa, dei rinfianchi e del ricoprimento a protezione di tubazioni per impianti in genere mediante fornitura e posa in opera di sabbione di cava compreso lo stendimento, il costipamento e la formazione dell'eventuale pendenza necessaria.				€ 2.116,11
		Sommano OP.ED OPERE EDILI	mc	50,00	€ 28,52	€ 1.426,00
						€ 3.542,11
		Riepilogo				€ 8.367,79
		IMP.EL IMPIANTI ELETTRICI				€ 90,10
		IMP.PE IMPIANTO DI TERRA				€ 3.542,11
		OP.ED OPERE EDILI				€ 12.000,00
	ImpC	Sommano (IVA esclusa)				

COMPUTO METRICO - PROGETTO ESECUTIVO AREA VIA TREPPO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		Riporto: posa, dei rinfianchi e del ricoprimento a protezione di tubazioni per impianti in genere mediante fornitura e posa in opera di sabbione di cava compreso lo stendimento, il costipamento e la formazione dell'eventuale pendenza necessaria.				€ 2.116,11
		Sommano OP.ED OPERE EDILI	mc	50,00	€ 28,52	€ 1.426,00
						€ 3.542,11
		Riepilogo				€ 8.367,79
		IMP.EL IMPIANTI ELETTRICI				€ 90,10
		IMP.PE IMPIANTO DI TERRA				€ 3.542,11
		OP.ED OPERE EDILI				€ 12.000,00
	ImpC	Sommano (IVA esclusa)				€ 12.000,00