

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Région Autonome Vallée d'Aoste

Comune di : INTROD

Studio Tecnico Associato

S O L T E C

SOLUZIONI TECNOLOGICHE

Studio Tecnico Associato

di Berard ing. L.- Borettaz per. ind. P. - Brulard per. ind. J.P.

Via Boson, 6 - 11100 AOSTA

Tel/Fax.- 0165 23.17.28

e - mail: soltec@libero.it

P. IVA 00664430071

Oggetto:

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO
ADEGUAMENTO IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA
LUNGO LA VIABILITA PRINCIPALE
ZONA "PLAN D'INTROD" E "NORAT"

06

COMPUTO METRICO
ESTIMATIVO

Data
Novembre 2015

Aggiornamento
Settembre 2016

Committente: COMUNE DI INTROD

Progettista:

S O L T E C

Studio Tecnico Associato

BERARD ing Leo - BORETTAZ per. ind. Paolo - BRULARD per. ind. Jean Paul

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<u>LAVORI A MISURA</u>				
	Impianto illuminazione Plan d'Introd (SpCat 1) Plan D'introd (Cat 1) Sostituzione Corpi a Lanterna su palo (SbCat 1)				
1 19U09.950.2	SMONTAGGIO, PALO DI SOSTEGNO E CORPO ILLUMINANTE STRADALE ESISTENTE Smontaggio palo di sostegno e corpo illuminante stradale esistente, il prezzo compensa il nolo a caldo della piattaforma aerea semovente per il sollevamento di persone, di martello demolitore, l'autocarro ribaltabile con braccio elevatore, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili in apposito magazzino indicato dalla D.L.. E' compresa la minuteria varia di uso e consumo, accessori di cablaggio ed ogni altro onere non già menzionato necessario al corretto e perfetto funzionamento e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E58 - E59 - E15 - E14 - E13 - E12 - E11		7,00		
	SOMMANO...	a corpo	7,00	126,60	886,20
2 24Z0.025	POZZETTO DI DERIVAZIONE CON CHIUSINO IN GHISA CARRABILE 50x50 cm Posa in opera di pozzetto ispezionabile, realizzato in conglomerato cementizio Rck 300, dalle dimensioni interne cm 40 x 40, esterne assimilabili a cm 60x60x50 per derivazione e tiro cavi; nel prezzo è compreso lo scavo necessario, l'onere della casserratura sia esterna sia interna essendo vietato il getto contro terra, il raccordo delle tubazioni, il drenaggio sottostante, il chiusino in ghisa carrabile con telaio dimensioni 50x50 cm. Compreso di quanto altro occorre per dare l'opera finita. E15 - E11		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	159,50	319,00
3 04D02.616	SCATOLA DI DERIVAZIONE IN PRESSOFUSIONE DI ALLUMINIO VERNICIATO, GRADO DI PROTEZIONE IP66, DIMENSIONI 178x156x75 mm. Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione in pressofusione di alluminio verniciato, con pareti chiuse e coperchio avvolgente, completa di viti in acciaio zincato per il fissaggio del coperchio e della messa a terra. Grado di protezione IP66 Dimensioni 178x156x75 mm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie. Punto E12 Punti E13 - E14		1,00 2,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	38,23	114,69
4 04D02.103	TUBO METALLICO RIGIDO IN ACCIAIO ZINCATO NON FILETTABILE DIAMETRO 25 mm A PARETE IP 67 COMPLETO DI ACCESSORI Fornitura e posa in opera a parete di tubo metallico rigido in acciaio zincato non filettabile, ricavato da lamiera zincata Sendzimir, spessore parete 1.25 mm, continuità elettrica con raccordi <0.05 ohm/m; conforme alle norme CEI EN 50086.1. Diametro 25 mm. Sono compresi tasselli, curve, manicotti, cassette di derivazione e collari di fissaggio. Grado di protezione IP 67 E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie. Punto E12 Punti E13 - E14		1,00 2,00		
	SOMMANO...	m	3,00	16,03	48,09
5 24Z0.208.2	BASAMENTO PER PALO 80x80x100 cm Basamento per palo, realizzato in conglomerato cementizio Rck 300, delle dimensioni assimilabili a 80x80xaltezza100 cm, fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo necessario, l'onere della casserratura sia esterna sia interna essendo vietato il getto contro terra, il raccordo delle tubazioni; la tubazione del diametro mm 200 per il fissaggio del palo; il ripristino del terreno; E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E58 - E59 - E15 - E11		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	162,70	650,80
	A R I P O R T A R E				2'018,78

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				2'018,78
6 19U011.580. 1	ZANCHE DA MURO PER STAFFAGGIO PALO Fornitura e posa in opera di zanche da muro per staffaggio palo, formata da: - n.2 profilati di acciaio ad U laminati a caldo con altezza 65 mm e base 42 mm, spessore 5.5 mm, lunghezza 1000 mm; - n.2 collari per il fissaggio del palo formati da barra piatta di acciaio laminata a caldo con altezza 60 mm e spessore 5 mm completi di bulloni in acciaio zincato Sono compresi la verniciatura con smalto poliuretanico ferromicaceo grigio RAL 7040 su fondo primer epossidico, la demolizione ricostruzione del muro e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Punti E13 - E14		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	470,30	940,60
7 19U011.580. 7	SUPPORTO A PARETE PER SOSTEGNO PALO CON DIAMETRO DA 152 a 168 mm Fornitura e posa in opera di supporto a parete per sostegno palo con diametro da 152 a 168 mm costruito in acciaio FE 360B con zincatura a caldo, dotato di n. 3 bulloni nella superiore e n. 3 bulloni nella parte inferiore per il fissaggio del palo, n.4 fori diametro 26 mm per il fissaggio a muro. Peso 29 kg. Sono inoltre compresi n.4 barre filettate con lunghezza 500 mm complete di dadi e rondelle, per il fissaggio a muro tramite ancoranti chimici ad iniezione; il fori nel muro con trapano pneumatico tassellatore e quant'altro occorre per dare l'opera finita. Punto E12		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	324,10	324,10
8 19U01.397.V	PALO CONICO ZINCATO E VERNICIATO - H= 8.80 m, H f.t. = 8.00 m, SPESSORE 3 mm. Fornitura e posa in opera di palo troncoconico diritto a sezione circolare, ottenuto mediante formatura a freddo di lamiera in acciaio S235JR, saldatura longitudinale in arco sommerso, zincatura e immersione con spessore conforme alle norme UNI EN 40 parte 4; sezione terminale pari a mm 60, a partire da sezione di base di mm 148, spessore minimo nominale mm 3 (+ o - 10%). H= 8.80 m, H f.t. = 8.00 m. Peso kg 69. Sono compresi: - fori per il passaggio delle tubazioni dei conduttori elettrici - l'asola 186x46 mm per alloggiamento morsettiera - portello in zama pressofuso per pali con asola 186x46 mm, doppia serratura esagonale, grado di protezione IP54 - morsettiera doppio isolamento da incasso, per pali con asola 186x45 mm in polipropilene autoestinguente, composta da morsetto a 3 vie, portafusibile sezionabile per fusibili (8.5x31.5 mm) max 20 A, per conduttori 4x1.5 - 16 mm2, grado di protezione IP44. - piastrina per collegamento di terra - Verniciatura con spessore medio del film 80-100 micron, effettuata sopra la zincatura con i seguenti cicli di lavorazione: trattamento di irruvidimento e pulizia delle superfici mediante sabbatura silicea; applicazione di 40-50 micron di primer epossidico bicomponente; finitura e applicazione di 40-50 micron di smalto poliuretanico bicomponente con colore RAL 9007. - la treccia di rame nuda da 25mmq per il collegamento a terra del palo comprensiva dei morsetti. La posa in opera in basamento predisposto inclusa la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento; il fissaggio con collare di cemento alla base. E' escluso il basamento contabilizzato a parte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E58 - E59 - E15 - E14 - E13 - E12 - E11		7,00		
	SOMMANO...	cad	7,00	725,04	5'075,28
9 03C08.101	GIUNTO DI DERIVAZIONE MAX 4x25mmq.E DERIV.4x1.5-6mmq. Fornitura e posa in opera di giunto di derivazione realizzato con muffola in gomma in unico pezzo per impianti BT con tensione nominale non superiore ad 1 kV, completo di manicotti, connettori, mollette in acciaio inox, compound isolante, imbuti e mastice sigillante. Per giunti con cavi passanti max 4x25 mmq e derivato da 4x1,5 - 6 mmq. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E58 - E59 - E15 - E14 - E13 - E12 - E11		7,00		
	SOMMANO...	cad	7,00	61,60	431,20
10 03C03.202	POSA CAVO BIPOLARE TIPO FG7OR - FORMAZIONE 2x1.5 mmq Fornitura e posa in opera in tubo o canale predisposto di: cavo in corda flessibile di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7(O)R , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI				
	A R I P O R T A R E				8'789,96

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				8'789,96
11 23Y01.251	20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ.Bipolare, sezione 1.5 mmq, formazione 2x1.5 mmq. Salita nel palo - dal pozzetto Per installazione corpo E59 - dal pozzetto esistente alla nuova posizione del palo		70,00 3,00		
	SOMMANO...	m	73,00	1,87	136,51
	DEMOLIZIONE DI MURO IN PIETrame, MALTA E CALCESTRUZZO CON L'USO DI MEZZI MANUALI O MECCANICO Demolizione di muro in pietrame, malta e calcestruzzo con l'uso di mezzi manuali o meccanici; sono compresi il taglio gli eventuali materiali con l'ausilio di fiamma ossidrica o con sega meccanica; la riparazione dei danni arrecati a terzi in conseguenza di detti lavori; il ripristino di condutture pubbliche e private (fogne, gas, elettricità, telecomunicazioni, acquedotti, ecc.) interrotte a causa delle demolizioni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per installazione corpo E59		1,00		
12 23Y01.305	SOMMANO...	m3	1,00	144,38	144,38
	RIPRISTINO DI MURATURA IN PIETrame Ripristino di muratura in pietrame con recupero di quello demolito, data in opera con malta idraulica o pozzolanica in esterno e cementizia in interno con giunti non eccedenti lo spessore di cm 2,5 con spazzolatura delle superfici esterne, a qualsiasi altezza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Per installazione corpo E59		1,00		
	SOMMANO...	m3	1,00	150,02	150,02
13 04D07.707	CAVIDOTTO IN TUBO PE DIAM. mm 63 COMPLETO DI SCAVO Fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato a doppia parete diametro mm 63, con sonda tiracavo, in polietilene a alta e bassa densità. Conforme alle norme CEI EN 50086-1 CEI EN 50086-2-4. Compresa coronatura di protezione in cls da 20 mm di spessore. Opere di scavo incluse: scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a mc 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; le eventuali sbatacchiature ed il relativo recupero; l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e la manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera; il reinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. Scavo con sezione 0.18 m2, profondità di 0.6 m. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per installazione corpo E59		3,00		
	SOMMANO...	m	3,00	11,78	35,34
	RIPRISTINO MARCIAPIEDE ESISTENTE Ripristino marciapiede esistente compreso il sottofondo in cls, il letto di malta con legante idraulico le piastrelle in cls e ciotoli come quelle esistenti, la sigillatura di giunti e altro occorre per dare il lavoro finito. Per installazione corpo E59		2,00		
14 23Y01.302	SOMMANO...	m2	2,00	47,00	94,00
	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE PER ESTERNI CON OTTICA STRADALE SORGENTE LUMINOSA A LED 69 W - MONTAGGIO A TESTAPALO Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta, vano ottico realizzato in pressofusione di alluminio, con verniciatura colore grigio RAL 9007. possibilità di regolazione, dell'inclinazione rispetto al manto stradale di ± 15°. Diffusore siliconato al corpo in vetro sodico calcico spessore 5mm con chiusura del vano ottico nella parte inferiore. Driver con sistema automatico di controllo della temperatura interna e con 4 profili di				
	A R I P O R T A R E				9'350,21

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				9'350,21
	funzionamento differenti senza ausilio di controlli esterni. Alimentatore elettronico selv 220-240Vac 50/60Hz. Protezione dai Surge di modo comune fino a 10KV. Flusso totale emesso [Lm]: 7409.26 - Potenza totale [W]: 67.4 - Efficienza luminosa (lm/W): 109.93. Installabile su palo (anche con braccio), tramite innesto a testapalo (ø76mm). Classe d'isolamento II. Grado di protezione IP66. Conforme alle norme EN60598-1. Colore grigio. Dimensioni 732x406x215 mm. Completo di accessorio per montaggio a testapalo con diametro 76 mm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E58 - E59 - E15 - E14 - E13 - E12 - E11		7,00		
	SOMMANO...	cad	7,00	1'551,60	10'861,20
	Sostituzione Corpi a Lanterna a muro (SbCat 2)				
16 19U09.950.3	SMONTAGGIO CORPO ILLUMINANTE STRADALE ESISTENTE SU BRACCIO A MURO Smontaggio corpo illuminante stradale esistente su braccio a muro, il prezzo compensa il nolo a caldo della piattaforma aerea semovente per il sollevamento di persone, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili in apposito magazzino indicato dalla D.L.. E' compresa la minuteria varia di uso e consumo, accessori di cablaggio ed ogni altro onere non già menzionato necessario al corretto e perfetto funzionamento e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E69 - E70a - E70b		3,00		
	SOMMANO...	a corpo	3,00	50,30	150,90
17 19U0.550.1A	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE PER ESTERNI CON OTTICA STRADALE SORGENTE LUMINOSA A LED 69 W - MONTAGGIO A PARETE Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta, vano ottico realizzato in pressofusione di alluminio, con verniciatura colore grigio RAL 9007. possibilità di regolazione, dell'inclinazione rispetto al manto stradale di ± 15°. Diffusore siliconato al corpo in vetro sodico calcico spessore 5mm con chiusura del vano ottico nella parte inferiore. Driver con sistema automatico di controllo della temperatura interna e con 4 profili di funzionamento differenti senza ausilio di controlli esterni. Alimentatore elettronico selv 220-240Vac 50/60Hz. Protezione dai Surge di modo comune fino a 10KV. Flusso totale emesso [Lm]: 7409.26 - Potenza totale [W]: 67.4 - Efficienza luminosa (lm/W): 109.93. Installabile su palo (anche con braccio), tramite innesto a testapalo (ø76mm). Classe d'isolamento II. Grado di protezione IP66. Conforme alle norme EN60598-1. Colore grigio. Dimensioni 732x406x215 mm. Completo di tasselli e accessorio per attacco a parete. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E69 - E70a - E70b		3,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	1'540,30	4'620,90
18 04D02.616	SCATOLA DI DERIVAZIONE IN PRESSOFUSIONE DI ALLUMINIO VERNICIATO, GRADO DI PROTEZIONE IP66, DIMENSIONI 178x156x75 mm. Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione in pressofusione di alluminio verniciato, con pareti chiuse e coperchio avvolgente, completa di viti in acciaio zincato per il fissaggio del coperchio e della messa a terra. Grado di protezione IP66 Dimensioni 178x156x75 mm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie. Raccordo linee esistenti attuale posizione Apparecchio e allungamento linea fino alla nuova quota		3,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	38,23	114,69
19 04D02.103	TUBO METALLICO RIGIDO IN ACCIAIO ZINCATO NON FILETTABILE DIAMETRO 25 mm A PARETE IP 67 COMPLETO DI ACCESSORI Fornitura e posa in opera a parete di tubo metallico rigido in acciaio zincato non filettabile, ricavato da lamiera zincata Sendzimir, spessore parete 1.25 mm, continuità elettrica con raccordi <0.05 ohm/m; conforme alle norme CEI EN 50086.1. Diametro 25 mm. Sono compresi tasselli, curve, manicotti, cassette di derivazione e collari di fissaggio. Grado di protezione IP 67 E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie. Raccordo linee esistenti attuale posizione Apparecchio e allungamento linea fino alla nuova quota		6,00		
	SOMMANO...	m	6,00	16,03	96,18
	A R I P O R T A R E				25'194,08

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				25'194,08
20 03C03.202	POSA CAVO BIPOLARE TIPO FG7OR - FORMAZIONE 2x1.5 mmq Fornitura e posa in opera in tubo o canale predisposto di: cavo in corda flessibile di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7(O)R , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ.Bipolare, sezione 1.5 mmq, formazione 2x1.5 mmq. Raccordo linee esistenti attuale posizione Apparecchio e allungamento linea fino alla nuova quota		7,50		
	SOMMANO...	m	7,50	1,87	14,03
	Sostituzione Corpi Stradali (SbCat 3)				
21 19U09.950.2	SMONTAGGIO, PALO DI SOSTEGNO E CORPO ILLUMINANTE STRADALE ESISTENTE Smontaggio palo di sostegno e corpo illuminante stradale esistente, il prezzo compensa il nolo a caldo della piattaforma aerea semovente per il sollevamento di persone, di martello demolitore, l'autocarro ribaltabile con braccio elevatore, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili in apposito magazzino indicato dalla D.L.. E' compresa la minuteria varia di uso e consumo, accessori di cablaggio ed ogni altro onere non già menzionato necessario al corretto e perfetto funzionamento e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E1 - E2 - E3 - E4 - E5 - E6		6,00		
	SOMMANO...	a corpo	6,00	126,60	759,60
22 04D02.616	SCATOLA DI DERIVAZIONE IN PRESSOFUSIONE DI ALLUMINIO VERNICIATO, GRADO DI PROTEZIONE IP66, DIMENSIONI 178x156x75 mm. Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione in pressofusione di alluminio verniciato, con pareti chiuse e coperchio avvolgente, completa di viti in acciaio zincato per il fissaggio del coperchio e della messa a terra. Grado di protezione IP66 Dimensioni 178x156x75 mm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie. Punto E6 - uscita a parete dal pozzetto e partenza tubo metallico fino al nuovo punto di installazione		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	38,23	38,23
23 04D02.103	TUBO METALLICO RIGIDO IN ACCIAIO ZINCATO NON FILETTABILE DIAMETRO 25 mm A PARETE IP 67 COMPLETO DI ACCESSORI Fornitura e posa in opera a parete di tubo metallico rigido in acciaio zincato non filettabile, ricavato da lamiera zincata Sendzimir, spessore parete 1.25 mm, continuità elettrica con raccordi <0.05 ohm/m; conforme alle norme CEI EN 50086.1. Diametro 25 mm. Sono compresi tasselli, curve, manicotti, cassette di derivazione e collari di fissaggio. Grado di protezione IP 67 E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie. Punto E6 - derivazione dalla posizione attuale fino al nuovo punto di installazione		15,00		
	SOMMANO...	m	15,00	16,03	240,45
24 23Y01.250	FORATURA DI MURO IN PIETREME, MALTA E CALCESTRUZZO Foro di muratura con l'ausilio di trapano demolitore elettrico, per permettere il passaggio di tubazione contenente linea elettrica di alimentazione. Diametro foro fino a 30mm. Sono compresi la manodopera e gli utensili meccanici ed elettrici per la foratura della muratura. Sono inoltre compresi tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito, secondo la regola dell'arte. Punto E6 - per il passaggio linea di alimentazione dal nuovo pozzetto nei pressi dell'attuale posizione del palo, alla nuova scatola metallica a parete		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	92,50	92,50
	A R I P O R T A R E				26'338,89

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				26'338,89
25 24Z0.208.2	BASAMENTO PER PALO 80x80x100 cm Basamento per palo, realizzato in conglomerato cementizio Rck 300, delle dimensioni assimilabili a 80x80xaltezza100 cm, fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo necessario, l'onere della cassetta di scavo sia esterna sia interna essendo vietato il getto contro terra, il raccordo delle tubazioni; la tubazione del diametro mm 200 per il fissaggio del palo; il ripristino del terreno; E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E1 - E3 - E4 - E5		4,00		
	SOMMANO...	cad	4,00	162,70	650,80
26 19U011.580.7	SUPPORTO A PARETE PER SOSTEGNO PALO CON DIAMETRO DA 152 a 168 mm Fornitura e posa in opera di supporto a parete per sostegno palo con diametro da 152 a 168 mm costruito in acciaio FE 360B con zincatura a caldo, dotato di n. 3 bulloni nella superiore e n. 3 bulloni nella parte inferiore per il fissaggio del palo, n.4 fori diametro 26 mm per il fissaggio a muro. Peso 29 kg. Sono inoltre compresi n.4 barre filettate con lunghezza 500 mm complete di dadi e rondelle, per il fissaggio a muro tramite ancoranti chimici ad iniezione; il fori nel muro con trapano pneumatico tassellatore e quant'altro occorre per dare l'opera finita. E6 - E2		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	324,10	648,20
27 19U01.397.V	PALO CONICO ZINCATO E VERNICIATO - H= 8.80 m, H f.t. = 8.00 m, SPESSORE 3 mm. Fornitura e posa in opera di palo troncoconico diritto a sezione circolare, ottenuto mediante formatura a freddo di lamiera in acciaio S235JR, saldatura longitudinale in arco sommerso, zincatura e immersione con spessore conforme alle norme UNI EN 40 parte 4; sezione terminale pari a mm 60, a partire da sezione di base di mm 148, spessore minimo nominale mm 3 (+ o - 10%). H= 8.80 m, H f.t. = 8.00 m. Peso kg 69. Sono compresi: - fori per il passaggio delle tubazioni dei conduttori elettrici - l'asola 186x46 mm per alloggiamento morsettieria - portello in zama pressofuso per pali con asola 186x46 mm, doppia serratura esagonale, grado di protezione IP54 - morsettieria doppio isolamento da incasso, per pali con asola 186x45 mm in polipropilene autoestinguente, composta da morsetto a 3 vie, portafusibile sezionabile per fusibili (8.5x31.5 mm) max 20 A, per conduttori 4x1.5 - 16 mm ² , grado di protezione IP44. - piastrina per collegamento di terra - Verniciatura con spessore medio del film 80-100 micron, effettuata sopra la zincatura con i seguenti cicli di lavorazione: trattamento di irruvidimento e pulizia delle superfici mediante sabbatura silicea; applicazione di 40-50 micron di primer epossidico bicomponente; finitura e applicazione di 40-50 micron di smalto poliuretanico bicomponente con colore RAL 9007. - la treccia di rame nuda da 25mmq per il collegamento a terra del palo comprensiva dei morsetti. La posa in opera in basamento predisposto inclusa la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento; il fissaggio con collare di cemento alla base. E' escluso il basamento contabilizzato a parte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E1 - E2 - E3 - E4 - E5 - E6		6,00		
	SOMMANO...	cad	6,00	725,04	4'350,24
28 03C08.101	GIUNTO DI DERIVAZIONE MAX 4x25mmq.E DERIV.4x1.5-6mmq. Fornitura e posa in opera di giunto di derivazione realizzato con muffola in gomma in unico pezzo per impianti BT con tensione nominale non superiore ad 1 kV, completo di manicotti, connettori, mollette in acciaio inox, compound isolante, imbuti e mastice sigillante. Per giunti con cavi passanti max 4x25 mmq e derivato da 4x1,5 - 6 mmq. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E1 - E2 - E3 - E4 - E5 - E6		6,00		
	SOMMANO...	cad	6,00	61,60	369,60
29 03C03.202	POSA CAVO BIPOLARE TIPO FG7OR - FORMAZIONE 2x1.5 mmq Fornitura e posa in opera in tubo o canale predisposto di: cavo in corda flessibile di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7(O)R , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, Ia marca o				
	A R I P O R T A R E				32'357,73

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				32'357,73
30 19U0.550.1C	provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ.Bipolare, sezione 1.5 mmq, formazione 2x1.5 mmq. Salita nel palo - dal pozzetto Punto E6 - derivazione dalla posizione attuale fino al nuovo punto di installazione		60,00 15,00		
	SOMMANO...	m	75,00	1,87	140,25
	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE PER ESTERNI CON OTTICA STRADALE SORGENTE LUMINOSA A LED 69 W - MONTAGGIO A TESTAPALO Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta, vano ottico realizzato in pressofusione di alluminio, con verniciatura colore grigio RAL 9007. possibilità di regolazione, dell'inclinazione rispetto al manto stradale di $\pm 15^\circ$. Diffusore siliconato al corpo in vetro sodico calcico spessore 5mm con chiusura del vano ottico nella parte inferiore. Driver con sistema automatico di controllo della temperatura interna e con 4 profili di funzionamento differenti senza ausilio di controlli esterni.Alimentatore elettronico selv 220-240Vac 50/60Hz. Protezione dai Surge di modo comune fino a 10KV. Flusso totale emesso [Lm]: 7409.26 - Potenza totale [W]: 67.4 - Efficienza luminosa (lm/W): 109.93. Installabile su palo (anche con braccio), tramite innesto a testapalo (ø76mm). Classe d'isolamento II. Grado di protezione IP66. Conforme alle norme EN60598-1. Colore grigio. Dimensioni 732x406x215 mm. Completo di accessorio per montaggio a testapalo con diametro 76 mm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E1 - E2 - E3 - E4 - E5 - E6				
	SOMMANO...	cad	6,00 6,00	1'551,60	9'309,60
31 19U0.155.S. K	Sostituzione lampada dietro la Cappella (SbCat 4)				
	KIT RETROFIT A LED PER ARMATURA A LANTERNA IN FUSIONE DI OTTONE BRUNITO, ALTEZZA Fornitura e posa in opera di Kit retrofit a led per armatura a lanterna in fusione di ottone brunito, altezza 740 mm., con ottiche tipo Area per diffusione rotosimmetrica per piazze e zone pedonali con luce diffusa; moduli LED funzionanti a corrente costante, temperatura di colore 4000k Natural White; costruzione per una ottimale gestione termica con efficienza fino a 136 lm/W. Indice di resa cromatica Ra: > 80 - Mantenimento del flusso luminoso L70/B10: oltre 65.000 ore (IF 700 mA) a tp 60 °C. Protezione dalle sovratensioni: 4 kV - ESD classe di protezione 2. Potenza 55W flusso luminoso 4950 lumen, dimmerazione notturna. E inoltre compresa la manodopera per lo smontaggio del gruppo ottico esistente e il montaggio del kit di retrofit, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	647,06	647,06
	Nuovo Corpo Illuminante davanti alla Cappella (SbCat 5)				
32 24Z0.208.2	BASAMENTO PER PALO 80x80x100 cm Basamento per palo, realizzato in conglomerato cementizio Rck 300, delle dimensioni assimilabili a 80x80xaltezza100 cm, fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo necessario, l'onere della casserratura sia esterna sia interna essendo vietato il getto contro terra, il raccordo delle tubazioni; la tubazione del diametro mm 200 per il fissaggio del palo; il ripristino del terreno; E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Nuovo Corpo davanti all Cappella - E58a		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	162,70	162,70
33 03C03.202	POSA CAVO BIPOLARE TIPO FG7OR - FORMAZIONE 2x1.5 mmq Fornitura e posa in opera in tubo o canale predisposto di: cavo in corda flessibile di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7(O)R , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ.Bipolare, sezione 1.5 mmq, formazione 2x1.5 mmq.				
	A R I P O R T A R E				42'617,34

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				42'617,34
34 03C15.174	Nuovo Corpo davanti all Cappella - dal quadro al palo Nuovo Corpo davanti all Cappella - salita nel palo dal pozzetto	m	5,00	1,87	28,05
	SOMMANO...		10,00		
35 04D07.707	TRECCIA DI RAME NUDA ELETTROLITICA DI SEZ. mmq.35 POSA IN SCAVO Fornitura e posa in opera in scavo di corda di rame nudo ricotto per conduttore di terra sezione 35 mmq, formazione 7x2.64, peso unitario 0.2985 kg/m. Sono esclusi gli oneri di scavo e riinterro.	m	15,00	7,49	74,90
	SOMMANO...		10,00		
36 23Y01.251	CAVIDOTTO IN TUBO PE DIAM. mm 63 COMPLETO DI SCAVO Fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato a doppia parete diametro mm 63, con sonda tiracavo, in polietilene a alta e bassa densità. Conforme alle norme CEI EN 50086-1 CEI EN 50086-2-4. Compresa coronatura di protezione in cls da 20 mm di spessore. Opere di scavo incluse: scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a mc 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; le eventuali sbatacchiature ed il relativo recupero; l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e l manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera; il riinterro delle materie depositate ai margin dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. Scavo con sezione 0.18 m2, profondità di 0.6 m. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Nuovo Corpo davanti all Cappella - dal quadro al palo	m	5,00	11,78	58,90
	SOMMANO...		5,00		
37 23Y01.265	DEMOLIZIONE DI MURO IN PIETrame, MALTA E CALCESTRUZZO CON L'USO DI MEZZI MANUALI O MECCANICO Demolizione di muro in pietrame, malta e calcestruzzo con l'uso di mezzi manuali o meccanici; sono compresi il taglio gli eventuali materiali con l'ausilio di fiamma ossidrica o con sega meccanica; la riparazione dei danni arrecati a terzi in conseguenza di detti lavori; il ripristino di condutture pubbliche e private (fogne, gas, elettricità, telecomunicazioni, acquedotti, ecc.) interrotte a causa delle demolizioni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	m3	0,36	144,38	51,98
	SOMMANO...		0,36		
38 S44.E40.000	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante l'uso di sega clipper con disco diamantato, compreso l'onere relativo al funzionamento ivi compresi gli oneri relativi al consumo dei dischi diamantati. Spessore taglio fino 8 cm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	m	5,00	3,76	18,80
	SOMMANO...		5,00		
	CONGLOMERATO BITUMINOSO DEL TIPO CHIUSO PER STRATO DI USURA (TAPPETONE) Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di usura (tappetone), dello spessore compresso variabile a seconda delle prescrizioni esecutive, format o con l'impiego di pietrischetti e di graniglie, sabbie ed additivi, granulometria secondo il fuso indicato in capitolato, comunque con dimensioni non superiori a mm 20, confezionato a caldo con bitume in idonei impianti, con dosaggio e modalità indicati in capitolato, comunque con legante bituminoso di prescritta penetrazione, compreso fra 3 - 6% in peso di inerte. Caratteristiche fisicomeccaniche degli inerti determinate secondo norme C.N.R. - fascicolo IV 1973; requisiti legante bituminoso secondo norme per l'accettazione dei bitumi del C.N.R. fascicolo II 1973. Compresi oneri per stesa in opera eseguita con idonee macchine vibrofinitrici, previa risagomatura del piano variabile, da pagare a parte, cilindratura a mezzo di rullo compressore da 6÷8t, profilatura dei bordi, previa stesura sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55%, in ragione di almeno 0,7				
	A R I P O R T A R E				42'849,97

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				42'849,97
39 19U01.397.V	kg/mq, pulizia del piano viabile, quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Conglomerato bituminoso misurato dopo il suo costipamento. Valutato per ciascun metro quadrato di superficie e per ogni centimetro di spessore compresso.		32,00		
	SOMMANO...	m2*cm	32,00	1,86	59,52
	PALO CONICO ZINCATO E VERNICIATO - H= 8.80 m, H f.t. = 8.00 m, SPESSORE 3 mm. Fornitura e posa in opera di palo troncoconico diritto a sezione circolare, ottenuto mediante formatura a freddo di lamiera in acciaio S235JR, saldatura longitudinale in arco sommerso, zincatura e immersione con spessore conforme alle norme UNI EN 40 parte 4; sezione terminale pari a mm 60, a partire da sezione di base di mm 148, spessore minimo nominale mm 3 (+ o - 10%). H= 8.80 m, H f.t. = 8.00 m. Peso kg 69. Sono compresi: - fori per il passaggio delle tubazioni dei conduttori elettrici - l'asola 186x46 mm per alloggiamento morsettiera - portello in zama pressofuso per pali con asola 186x46 mm, doppia serratura esagonale, grado di protezione IP54 - morsettiera doppio isolamento da incasso, per pali con asola 186x45 mm in polipropilene autoestinguente, composta da morsetto a 3 vie, portafusibile sezionabile per fusibili (8.5x31.5 mm) max 20 A, per conduttori 4x1.5 - 16 mm2, grado di protezione IP44. - piastrina per collegamento di terra - Verniciatura con spessore medio del film 80-100 micron, effettuata sopra la zincatura con i seguenti cicli di lavorazione: trattamento di irruvidimento e pulizia delle superfici mediante sabbatura silicea; applicazione di 40-50 micron di primer epossidico bicomponente; finitura e applicazione di 40-50 micron di smalto poliuretanico bicomponente con colore RAL 9007. - la treccia di rame nuda da 25mmq per il collegamento a terra del palo comprensiva dei morsetti. La posa in opera in basamento predisposto inclusa la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento; il fissaggio con collare di cemento alla base. E' escluso il basamento contabilizzato a parte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		1,00		
40 19U0.550.1C	SOMMANO...	cad	1,00	725,04	725,04
	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE PER ESTERNI CON OTTICA STRADALE SORGENTE LUMINOSA A LED 69 W - MONTAGGIO A TESTAPALO Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta, vano ottico realizzato in pressofusione di alluminio, con verniciatura colore grigio RAL 9007. possibilità di regolazione, dell'inclinazione rispetto al manto stradale di $\pm 15^\circ$. Diffusore siliconato al corpo in vetro sodico calcico spessore 5mm con chiusura del vano ottico nella parte inferiore. Driver con sistema automatico di controllo della temperatura interna e con 4 profili di funzionamento differenti senza ausilio di controlli esterni. Alimentatore elettronico selv 220-240Vac 50/60Hz. Protezione dai Surge di modo comune fino a 10KV. Flusso totale emesso [Lm]: 7409.26 - Potenza totale [W]: 67.4 - Efficienza luminosa (lm/W): 109.93. Installabile su palo (anche con braccio), tramite innesto a testapalo (ø76mm). Classe d'isolamento II. Grado di protezione IP66. Conforme alle norme EN60598-1. Colore grigio. Dimensioni 732x406x215 mm. Completo di accessorio per montaggio a testapalo con diametro 76 mm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Nuovo Corpo davanti all Cappella - E58a		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	1'551,60	1'551,60
41 19U0.155.S. K	Sostituzione corpo illuminante Plantey (SbCat 6)				
	KIT RETROFIT A LED PER ARMATURA A LANTERNA IN FUSIONE DI OTTONE BRUNITO, ALTEZZA Fornitura e posa in opera di Kit retrofit a led per armatura a lanterna in fusione di ottone brunito, altezza 740 mm., con ottiche tipo Area per diffusione rotosimmetrica per piazze e zone pedonali con luce diffusa; moduli LED funzionanti a corrente costante, temperatura di colore 4000k Natural White; costruzione per una ottimale gestione termica con efficienza fino a 136 lm/W. Indice di resa cromatica Ra: > 80 - Mantenimento del flusso luminoso L70/B10: oltre 65.000 ore (IF 700 mA) a tp 60 °C. Protezione dalle sovratensioni: 4 kV - ESD classe di protezione 2. Potenza 55W flusso luminoso 4950 lumen, dimmerazione notturna. E inoltre compresa la manodopera per lo smontaggio del gruppo ottico esistente e il montaggio del kit di retrofit, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
	A R I P O R T A R E				45'186,13

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				45'186,13
42 19U09.950.5 A	RIMONTAGGIO PALO DI SOSTEGNO La posa in opera in basamento predisposto inclusa la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento; il fissaggio con collare di cemento alla base. E' inoltre compresa la guaina termorestringente per pali D = 120-:-158 mm, L = 450 mm. E' escluso il basamento contabilizzato a parte. E' inoltre compresa la treccia di terra sezione 35mmq per il collegamento alla rete di terra nel pozzetto di derivazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	cad	1,00	647,06	647,06
			1,00		
43 24Z0.025	POZZETTO DI DERIVAZIONE CON CHIUSINO IN GHISA CARRABILE 50x50 cm Posa in opera di pozzetto ispezionabile, realizzato in conglomerato cementizio Rck 300, dalle dimensioni interne cm 40 x 40, esterne assimilabili a cm 60x60x50 per derivazione e tiro cavi; nel prezzo è compreso lo scavo necessario, l'onere della cassetta sia esterna sia interna essendo vietato il getto contro terra, il raccordo delle tubazioni, il drenaggio sottostante, il chiusino in ghisa carrabile con telaio dimensioni 50x50 cm. Compreso di quanto altro occorre per dare l'opera finita.	cad	1,00	136,88	136,88
			1,00		
44 24Z0.204.00	BASAMENTO PER PALO 50x50x50 cm basamento per palo, realizzato in conglomerato cementizio Rck 300, delle dimensioni assimilabili a cm 50x50x50 per pali di altezza fuori terra fino a 3500 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo necessario, l'onere della cassetta sia esterna sia interna essendo vietato il getto contro terra, il raccordo delle tubazioni; la tubazione del diametro mm 160 per il fissaggio del palo; il ripristino del terreno; E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	cad	1,00	159,50	159,50
			1,00		
45 04D07.707	CAVIDOTTO IN TUBO PE DIAM. mm 63 COMPLETO DI SCAVO Fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato a doppia parete diametro mm 63, con sonda tiracavo, in polietilene a alta e bassa densità. Conforme alle norme CEI EN 50086-1 CEI EN 50086-2-4. Compresa coronatura di protezione in cls da 20 mm di spessore. Opere di scavo incluse: scavo a sezione obbligatoria, eseguito con uso di mezzo meccanico, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a mc 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; le eventuali sbatacchiature ed il relativo recupero; l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e la manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera; il reinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. Scavo con sezione 0.18 m2, profondità di 0.6 m. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	cad	1,00	73,40	73,40
			1,00		
46 03C15.174	TRECCIA DI RAME NUDA ELETTROLITICA DI SEZ. mmq.35 POSA IN SCAVO Fornitura e posa in opera in scavo di corda di rame nudo ricotto per conduttore di terra sezione 35 mmq, formazione 7x2.64, peso unitario 0.2985 kg/m. Sono esclusi gli oneri di scavo e reinterro.	m	3,00	11,78	35,34
			3,00		
47	POSA CAVO BIPOLARE TIPO FG7OR - FORMAZIONE 2x1.5 mmq	m	3,00	7,49	22,47
			3,00		
	A R I P O R T A R E				46'260,78

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				46'260,78
03C03.202	Fornitura e posa in opera in tubo o canale predisposto di: cavo in corda flessibile di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7(O)R , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ.Bipolare, sezione 1.5 mmq, formazione 2x1.5 mmq.		7,00		
	SOMMANO...	m	7,00	1,87	13,09
48	GIUNTO DI DERIVAZIONE MAX 4x25mmq.E DERIV.4x1.5-6mmq.				
03C08.101	Fornitura e posa in opera di giunto di derivazione realizzato con muffola in gomma in unico pezzo per impianti BT con tensione nominale non superiore ad 1 kV, completo di manicotti, connettori, mollette in acciaio inox, compound isolante, imbuti e mastice sigillante. Per giunti con cavi passanti max 4x25 mmq e derivato da 4x1,5 - 6 mmq. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	61,60	61,60
	Sostituzione dorsale alimentazione da E5 a E1 (SbCat 7)				
49	POSA CAVO QUADRIPOLORE TIPO FG7OR - FORMAZIONE 4x4 mmq				
03C03.404	Fornitura e posa in opera di cavo in corda flessibile di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7(O)R , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ.Quadripolare, formazione 4x4 mmq. sostituzione linea dorsale da E5 a E1		155,00		
	SOMMANO...	m	155,00	5,40	837,00
50	CAVIDOTTO IN TUBO PE DIAM. mm 63 COMPLETO DI SCAVO				
04D07.707	Fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato a doppia parete diametro mm 63,con sonda tiracavo, in polietilene a alta e bassa densità. Conforme alle norme CEI EN 50086-1 CEI EN 50086-2-4. Compresa coronatura di protezione in cls da 20 mm di spessore. Opere di scavo incluse: scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a mc 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; le eventuali sbatacchiature ed il relativo recupero; l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e l' manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera; il reinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. Scavo con sezione 0.18 m2, profondità di 0.6 m. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		145,00		
	SOMMANO...	m	145,00	11,78	1'708,10
51	POZZETTO DI DERIVAZIONE CON CHIUSINO IN GHISA CARRABILE 50x50 cm				
24Z0.025	Posa in opera di pozzetto ispezionabile, realizzato in conglomerato cementizio Rck 300, dalle dimensioni interne cm 40 x 40, esterne assimilabili a cm 60x60x50 per derivazione e tiro cavi; nel prezzo è compreso lo scavo necessario, l'onere della cassetta sia esterna sia interna essendo vietato il getto contro terra, il raccordo delle tubazioni, il drenaggio sottostante, il chiusino in ghisa carrabile con telaio dimensioni 50x50 cm. Compreso di quanto altro occorre per dare l'opera finita. prima e dopo attraversamento ponte		2,00		
	A R I P O R T A R E		2,00		48'880,57

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		2,00		48'880,57
52 04D02.107	TUBO METALLICO RIGIDO IN ACCIAIO ZINCATO NON FILETTABILE DIAMETRO 63 mm A PARETE IP 67 COMPLETO DI ACCESSORI Fornitura e posa in opera a parete di tubo metallico rigido in acciaio zincato non filettabile, ricavato da lamiera zincata Sendzimir, spessore parete 1.8 mm, continuità elettrica con raccordi <0.05 ohm/m; conforme alle norme CEI EN 50086.1. Diametro 63 mm. Sono compresi tasselli, curve, manicotti, cassette di derivazione e collari di fissaggio. Grado di protezione IP 67 E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie.	cad	2,00	159,50	319,00
			15,00		
	SOMMANO...	m	15,00	58,36	875,40
53 23Y01.265	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante l'uso di sega clipper con disco diamantato, compreso l'onere relativo al funzionamento ivi compresi gli oneri relativi al consumo dei dischi diamantati. Spessore taglio fino 8 cm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Attraversamento ingresso piazzale VVF volontari		16,00		
		m	16,00	3,76	60,16
54 S44.E40.000	CONGLOMERATO BITUMINOSO DEL TIPO CHIUSO PER STRATO DI USURA (TAPPETONE) Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di usura (tappetone), dello spessore compresso variabile a seconda delle prescrizioni esecutive, format o con l'impiego di pietrischetti e di graniglie, sabbie ed additivi, granulometria secondo il fuso indicato in capitolato, comunque con dimensioni non superiori a mm 20, confezionato a caldo con bitume idonei impianti, con dosaggio e modalità indicati in capitolato, comunque con legante bituminoso di prescritta penetrazione, compreso fra 3 - 6% in peso di inerte. Caratteristiche fisicomeccaniche degli inerti determinate secondo norme C.N.R. - fascicolo IV 1973; requisiti legante bituminoso secondo norme per l'accettazione dei bitumi del C.N.R. fascicolo II 1973. Compresi oneri per stesa in opera eseguita con idonee macchine vibrofinitrici, previa risagomatura del piano variabile, da pagare a parte, cilindratura a mezzo di rullo compressore da 6÷8t, profilatura dei bordi, previa stesura sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55%, in ragione di almeno 0,7 kg/mq, pulizia del piano viabile, quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Conglomerato bituminoso misurato dopo il suo costipamento. Valutato per ciascun metro quadrato di superficie e per ogni centimetro di spessore compresso.		51,20		
		m2*cm	51,20	1,86	95,23
	Revisione funzionamento Regolatore di Flusso (SbCat 8)				
55 10K9.500	REVISIONE FUNZIONAMENTO REGOLATORE DI FLUSSO ESISTENTE Verifica e Revisione del funzionamento del regolatore di flusso esistente da parte di un tecnico qualificato. E' inoltre compreso quanto occorre per dare l'opera finita.		1,00		
		a corpo	1,00	500,00	500,00
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----				
	A R I P O R T A R E				50'730,36

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				50'730,36
56 19U09.950.2	Impianto illuminazione Strada regionale - Norat (SpCat 2) Strada regionale - Norat (Cat 3) Sostituzione corpo a lanterna su palo F47 - F48 (SbCat 9) SMONTAGGIO, PALO DI SOSTEGNO E CORPO ILLUMINANTE STRADALE ESISTENTE Smontaggio palo di sostegno e corpo illuminante stradale esistente, il prezzo compensa il nolo a caldo della piattaforma aerea semovente per il sollevamento di persone, di martello demolitore, l'autocarro ribaltabile con braccio elevatore, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili in apposito magazzino indicato dalla D.L.. E' compresa la minuteria varia di uso e consumo, accessori di cablaggio ed ogni altro onere non già menzionato necessario al corretto e perfetto funzionamento e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. F48 - F47				
	SOMMANO...	a corpo	2,00		
			2,00	126,60	253,20
57 23Y01.251	DEMOLIZIONE DI MURO IN PIETrame, MALTA E CALCESTRUZZO CON L'USO DI MEZZI MANUALI O MECCANICO Demolizione di muro in pietrame, malta e calcestruzzo con l'uso di mezzi manuali o meccanici; sono compresi il taglio gli eventuali materiali con l'ausilio di fiamma ossidrica o con sega meccanica; la riparazione dei danni arrecati a terzi in conseguenza di detti lavori; il ripristino di condutture pubbliche e private (fogne, gas, elettricità, telecomunicazioni, acquedotti, ecc.) interrotte a causa delle demolizioni; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. F47				
	SOMMANO...	m3	0,25		
			0,25	144,38	36,10
58 S03.R51.000	RIMOZIONE DI PAVIMENTAZIONE IN AUTOBLOCCANTI DI CLS O CUBETTI DI PIETRA DI QUALSIASI SPESSORE Rimozione di pavimentazione in autobloccanti di cls o cubetti di pietra di qualsiasi spessore, sono compresi: la rimozione del sottostante piano di poggio in materiale arido; la cernita, la scelta, la pulizia e l'accatastamento, nell'ambito del cantiere, su appositi supporti (pallet), del materiale che può essere riutilizzato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
	SOMMANO...	m2	1,50		
			1,50	11,39	17,09
59 23Y01.312	RIPRISTINO PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CUBETTI (PAVE) Ripristino pavimentazione stradale in cubetti recuperati durante la fase di scavo, posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia, compresi. Sono compresi inoltre la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fina. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte. F47				
	SOMMANO...	m2	1,50		
			1,50	19,38	29,07
60 24Z0.208.2	BASAMENTO PER PALO 80x80x100 cm Basamento per palo, realizzato in conglomerato cementizio Rck 300, delle dimensioni assimilabili a 80x80xaltezza100 cm, fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo necessario, l'onere della casseratura sia esterna sia interna essendo vietato il getto contro terra, il raccordo delle tubazioni; la tubazione del diametro mm 200 per il fissaggio del palo; il ripristino del terreno; E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. F47				
	SOMMANO...	cad	1,00		
			1,00	162,70	162,70
61 S04.A80.000	SCAVO IN TRINCEA, RIEMPIMENTO E BITUMATURA DI TRINCA PER POSA CAVIDOTTI - LUNGO LE STRADE REGIONALI IN CENTRO ABITATO Scavo in trincea, riempimento e bitumatura di trincea per posa cavi dotti e/o tubazioni (max n. 3) con diam. esterno inferiore o uguale a 200mm - lungo le strade regionali in centro abitato. Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante l'uso di sega clipper con disco diamantato fino ad una profondità di cm 12 dal piano viabile, la fresatura della				
	A R I P O R T A R E				51'228,52

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				51'228,52
62 04D07.748	<p>pavimentazione del piano viabile oggetto di intervento con larghezza minima di cm 0,40 di, lo scavo in trincea con piccolo mezzo meccanico per una profondità di 1,00 mt circa, l'integrazione dello scavo a mano, se necessita, in modo da integrare l'assistenza all'operatore del mezzo meccanico nella ricerca dei sottoservizi e delle reti di urbanizzazione presenti e non segnalate, la traslazione e lo spostamento per tratti brevi (minori di 10 mt) di tubazioni esistenti che impediscono la regolare posa della nuova linea di tubazione e/o di cavidotto, la realizzazione degli innesti nei pozzetti di ispezione (computati a parte), il coronamento delle tubazioni, il riempimento della trincea di scavo con misto granulare stabilizzato premiscelato con 100 kg al mc di cemento Portland tipo 325 e con 75 kg/mc di filler - con resistenza a compressione a 7 gg compresa tra 25 e 45 kg/cm²; la miscela degli inerti dovrà avere una perdita percentuale in peso alla prova Los Angeles inferiore a 30, compresa la cilindratura, le ricariche necessarie ed ogni altro onere per regolarizzare la sagoma dello strato, la costipazione del materiale steso con rullo o con piastra vibrante; la densità in sito del materiale di riempimento dovrà essere uguale o maggiore al 98% di quella ottima determinata in laboratorio (Prova A.A.S.H.T.O. modificata), della bitumatura per almeno 10 cm di tappetone di cui all'art. S44.E40.000 . E' inoltre compreso la posa fino a 3 tubazioni e/o cavidotti di diametro variabile ma non superiore a 200 mm , il ripristino delle opere d'arte eventualmente danneggiate, e tutto quanto occorre per dare l'opera finita il tutto eseguito a regola d'arte sarà valutato a metro lineare eseguito.</p>	m	6,50	158,68	1'031,42
			SOMMANO...	6,50	
63 S08.D05.020	<p>CAVIDOTTO IN TUBO PE DIAM. mm 110 SCAVO PREDISPOSTO Fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato a doppia parete diametro mm 110, con sonda tiracavo, in polietilene a alta e bassa densità. Conforme alle norme CEI EN 50086-1 CEI EN 50086-2-4. Compresa coronatura di protezione in cls da 20 mm di spessore. Opere di scavo escluse. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p>	m	8,00	13,32	106,56
			SOMMANO...	8,00	
64 S08.F10.005	<p>Casseforme e relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione, solette, travi, mensole e muri di contenimento, fino a un'altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, di qualunque forma e materiale, poste in opera. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del disarmante; gli sfridi, sagomature, strutture di irrigidimento, opere di puntellature e di sostegno, distanziatori completi di staffaggio, chiodature, manutenzione, smontaggio, allontanamento ed accatastamento del materiale occorso. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita. La misurazione é eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto (cassero bagnato). Per pilastri, travi ribassate e rampe scale.</p>	€mq	0,50	39,00	19,50
			SOMMANO...	0,50	
65 S08.C10.065	<p>Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/09/2005 e s.m.i., fornito i barre ad aderenza migliorata nei diametri da 6 a 40 mm, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni non prescritte nei disegni esecutivi; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; i distanziatori in fibro-cemento di altezza come da progetto; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di 7,85 g/cm³ e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Acciaio di classe tecnica B450C</p>	€kg	5,00	1,42	7,10
			SOMMANO...	5,00	
65 S08.C10.065	<p>Calcestruzzo di cemento per conglomerati cementizi semplici ed armati, di caratteristiche prestazionali garantite, classe di consistenza S4 - fluida, Slump 160/200 mm, gettato in opera, conforme alla legge n. 1086/1971 e relative successive norme tecniche in vigore, confezionato in conformità alla norma UNI EN 206-1, con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto ed al procedimento di posa in opera del calcestruzzo, comprensivo del getto in casseri con uso di pompa o comunque con sollevamento meccanico, eventuale impiego di additivi di qualunque specie per migliorarne la lavorabilità e la qualità, l'onere della vibrazione, le successive innaffiature, gli oneri di controllo e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i ponteggi, le armature metalliche, le casseforme e le centinature.</p>				
	A R I P O R T A R E				52'393,10

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				52'393,10
66 24Z0.025	065) classe di esposizione XF4 in accordo alla norma UNI 11104 - classe di resistenza C 30/35 Classe di esposizione XF4 (superfici orizzontali esposte alla pioggia , ambiente umido con gelo e applicazione di sali disgelanti), classe di resistenza C30/35 (Rck > 35 N/mm ²), rapporto massimo acqua-cemento pari a 0.45, dosaggio minimo cemento pari a 360 kg/mc, aggregati resistenti al gelo tipo F2 o MS25 conformi alla UNI EN 12620 del diametro massimo pari a 32 mm, volume minimo di aria inglobata pari al 4%, calcestruzzo impermeabile e copriferro minimo pari a 45 mm.		0,20		
	SOMMANO...	€mc	0,20	161,84	32,37
66 24Z0.025	POZZETTO DI DERIVAZIONE CON CHIUSINO IN GHISA CARRABILE 50x50 cm Posa in opera di pozzetto ispezionabile, realizzato in conglomerato cementizio Rck 300, dalle dimensioni interne cm 40 x 40, esterne assimilabili a cm 60x60x50 per derivazione e tiro cavi; nel prezzo è compreso lo scavo necessario, l'onere della cassetta sia esterna sia interna essendo vietato il getto contro terra, il raccordo delle tubazioni, il drenaggio sottostante, il chiusino in ghisa carrabile con telaio dimensioni 50x50 cm. Compreso di quanto altro occorre per dare l'opera finita.		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	159,50	159,50
67 19U01.397.V	PALO CONICO ZINCATO E VERNICIATO - H= 8.80 m, H f.t. = 8.00 m, SPESSORE 3 mm. Fornitura e posa in opera di palo troncoconico diritto a sezione circolare, ottenuto mediante formatura a freddo di lamiera in acciaio S235JR, saldatura longitudinale in arco sommerso, zincatura e immersione con spessore conforme alle norme UNI EN 40 parte 4; sezione terminale pari a mm 60, a partire da sezione di base di mm 148, spessore minimo nominale mm 3 (+ o - 10%). H= 8.80 m, H f.t. = 8.00 m. Peso kg 69. Sono compresi: - fori per il passaggio delle tubazioni dei conduttori elettrici - l'asola 186x46 mm per alloggiamento morsettiere - portello in zama pressofuso per pali con asola 186x46 mm, doppia serratura esagonale, grado di protezione IP54 - morsettiere doppio isolamento da incasso, per pali con asola 186x45 mm in polipropilene autoestinguente, composta da morsetto a 3 vie, portafusibile sezionabile per fusibili (8.5x31.5 mm) max 20 A, per conduttori 4x1.5 - 16 mm ² , grado di protezione IP44. - piastrina per collegamento di terra - Verniciatura con spessore medio del film 80-100 micron, effettuata sopra la zincatura con i seguenti cicli di lavorazione: trattamento di irruvidimento e pulizia delle superfici mediante sabbatura silicea; applicazione di 40-50 micron di primer epossidico bicomponente; finitura e applicazione di 40-50 micron di smalto poliuretanico bicomponente con colore RAL 9007. - la treccia di rame nuda da 25mmq per il collegamento a terra del palo comprensiva dei morsetti. La posa in opera in basamento predisposto inclusa la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento; il fissaggio con collare di cemento alla base. E' escluso il basamento contabilizzato a parte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	725,04	725,04
68 19U0.550.1C	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE PER ESTERNI CON OTTICA STRADALE SORGENTE LUMINOSA A LED 69 W - MONTAGGIO A TESTAPALO Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta, vano ottico realizzato in pressofusione di alluminio, con verniciatura colore grigio RAL 9007. possibilità di regolazione, dell'inclinazione rispetto al manto stradale di ± 15°. Diffusore siliconato al corpo in vetro sodico calcico spessore 5mm con chiusura del vano ottico nella parte inferiore. Driver con sistema automatico di controllo della temperatura interna e con 4 profili di funzionamento differenti senza ausilio di controlli esterni. Alimentatore elettronico selv 220-240Vac 50/60Hz. Protezione dai Surge di modo comune fino a 10KV. Flusso totale emesso [Lm]: 7409.26 - Potenza totale [W]: 67.4 - Efficienza luminosa (lm/W): 109.93. Installabile su palo (anche con braccio), tramite innesto a testapalo (ø76mm). Classe d'isolamento II. Grado di protezione IP66. Conforme alle norme EN60598-1. Colore grigio. Dimensioni 732x406x215 mm. Completo di accessorio per montaggio a testapalo con diametro 76 mm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	1'551,60	1'551,60
	A R I P O R T A R E				54'861,61

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				54'861,61
69 03C08.101	GIUNTO DI DERIVAZIONE MAX 4x25mmq,E DERIV.4x1.5-6mmq. Fornitura e posa in opera di giunto di derivazione realizzato con muffola in gomma in unico pezzo per impianti BT con tensione nominale non superiore ad 1 kV, completo di manicotti, connettori, mollette in acciaio inox, compound isolante, imbuti e mastice sigillante. Per giunti con cavi passanti max 4x25 mmq e derivato da 4x1,5 - 6 mmq. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. F47		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	61,60	61,60
70 03C03.202	POSA CAVO BIPOLARE TIPO FG7OR - FORMAZIONE 2x1.5 mmq Fornitura e posa in opera in tubo o canale predisposto di: cavo in corda flessibile di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7(O)R , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ.Bipolare, sezione 1.5 mmq, formazione 2x1.5 mmq. F47		20,00		
	SOMMANO...	m	20,00	1,87	37,40
71 03C03.105	POSA CAVO UNIPOLARE TIPO FG7OR - FORMAZIONE 1x6 mmq Fornitura e posa in opera in cavidotto predisposto, di cavo in corda flessibile di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7(O)R , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a corda flessibile, formazione 1x6. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ; Unipolare sezione 6 mmq, formazione 1x6 mmq.		64,00		
	SOMMANO...	m	64,00	2,37	151,68
72 04D07.903	CAVIDOTTO IN TUBO ACCIAIO ZINCATO - Diametro 1" Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio zincato senza saldatura tipo Mannesman finito a caldo, filettato. Diametro convenzionale 1". Completo di raccorderia e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Opere di scavo escluse.		30,00		
	SOMMANO...	m	30,00	15,10	453,00
73 04D02.616	SCATOLA DI DERIVAZIONE IN PRESSOFUSIONE DI ALLUMINIO VERNICIATO, GRADO DI PROTEZIONE IP66, DIMENSIONI 178x156x75 mm. Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione in pressofusione di alluminio verniciato, con pareti chiuse e coperchio avvolgente, completa di viti in acciaio zincato per il fissaggio del coperchio e della messa a terra. Grado di protezione IP66 Dimensioni 178x156x75 mm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie.		3,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	38,23	114,69
74 23Y01.250	FORATURA DI MURO IN PIETRAMA, MALTA E CALCESTRUZZO Foro di muratura con l'ausilio di trapano demolitore elettrico, per permettere il passaggio di tubazione contenente linea elettrica di alimentazione. Diametro foro fino a 30mm. Sono compresi la manodopera e gli utensili meccanici ed elettrici per la foratura della muratura. Sono inoltre compresi tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito, secondo la regola dell'arte.		1,00		
	A R I P O R T A R E		1,00		55'679,98

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		1,00		55'679,98
75 03C03.303	POSANO CAVO TRIPOLARE TIPO FG7OR - FORMAZIONE 3x2.5 mmq Fornitura e posa in opera di cavo in corda flessibile di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7(O)R , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ.Tripolare sezione 2.5 mmq, formazione 2x2.5 mmq+T. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie.	a corpo	1,00	92,50	92,50
			35,00		
	SOMMANO...	m	35,00	3,34	116,90
76 03C03.202	POSANO CAVO BIPOLARE TIPO FG7OR - FORMAZIONE 2x1.5 mmq Fornitura e posa in opera in tubo o canale predisposto di: cavo in corda flessibile di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7(O)R , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ.Bipolare, sezione 1.5 mmq, formazione 2x1.5 mmq.		10,00		
		m	10,00	1,87	18,70
77 19U09.940.5	COMPENSO PER ALLACCIAMENTO DI ILLUMINAZIONE ESTERNA SU PALO Compenso per allacciamento di illuminazione esterna su palo, comprensivo dei collegamenti elettrici da realizzare con conduttori isolati in gomma EPR fino alla morsettiera o al vano accessori dell'armatura. Sono compresi: il cavo in corda flessibile di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7(O)R, tripolare, sezione 1.5 mmq, formazione 2x1.5 mmq+T; i collegamenti di terra, sia all'apparato che al palo. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. allacciamento punto illuminazione passaggio pedonale all'incrocio con la strada di Norat		1,00		
	SOMMANO...	cadauno	1,00	42,68	42,68
78 03C08.101	GIUNTO DI DERIVAZIONE MAX 4x25mmq.E DERIV.4x1.5-6mmq. Fornitura e posa in opera di giunto di derivazione realizzato con muffola in gomma in unico pezzo per impianti BT con tensione nominale non superiore ad 1 kV, completo di manicotti, connettori, mollette in acciaio inox, compound isolante, imbuti e mastice sigillante. Per giunti con cavi passanti max 4x25 mmq e derivato da 4x1,5 - 6 mmq. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	61,60	61,60
79 03C08.102	GIUNTO DI DERIVAZIONE CON GEL DIELETTRICO COLATO PER CAVI FINO 10mmq Fornitura e posa in opera di giunto di connessione per cavi fino a 10mmq composto da Kit di connessione completo IP68 isolato con gel dielettrico Gel conforme alla norma UL 94-HB, sono compresi: il gel, la cassetta con dimensioni 100x100x50 mm, i pressacavi, i morsetti per connessioni fino 10 mmq. E' inoltre compresa la manodopera e quanto altro occorre per dare l'opera finita. per allacciamento punto F48 per allacciamento corpo illuminante segnalazione attraversamento pedonale		1,00 1,00		
	SOMMANO...	n.	2,00	53,69	107,38
80 19U0.550.1C	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE PER ESTERNI CON OTTICA STRADALE SORGENTE LUMINOSA A LED 69 W - MONTAGGIO A TESTAPALO				
	A R I P O R T A R E				56'119,74

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				56'119,74
	Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta, vano ottico realizzato in pressofusione di alluminio, con verniciatura colore grigio RAL 9007. possibilità di regolazione, dell'inclinazione rispetto al manto stradale di $\pm 15^\circ$. Diffusore siliconato al corpo in vetro sodico calcico spessore 5mm con chiusura del vano ottico nella parte inferiore. Driver con sistema automatico di controllo della temperatura interna e con 4 profili di funzionamento differenti senza ausilio di controlli esterni. Alimentatore elettronico selv 220-240Vac 50/60Hz. Protezione dai Surge di modo comune fino a 10KV. Flusso totale emesso [Lm]: 7409.26 - Potenza totale [W]: 67.4 - Efficienza luminosa (lm/W): 109.93. Installabile su palo (anche con braccio), tramite innesto a testapalo ($\varnothing 76$ mm). Classe d'isolamento II. Grado di protezione IP66. Conforme alle norme EN60598-1. Colore grigio. Dimensioni 732x406x215 mm. Completo di accessorio per montaggio a testapalo con diametro 76 mm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
	SOMMANO...	cad	1,00		
			1,00	1'551,60	1'551,60
81 19U01.397.V S	PALO CONICO ZINCATO E VERNICIATO, STAFFATO SU BASE IN CALCESTRUZZO - PER ALTEZZA PUNTO LUCE 8 m Fornitura e posa in opera di palo troncoconico diritto a sezione circolare, ottenuto mediante formatura a freddo di lamiera in acciaio S235JR, saldatura longitudinale in arco sommerso, zincatura e immersione con spessore conforme alle norme UNI EN 40 parte 4; sezione terminale pari a mm 60, a partire da sezione di base di mm 148, spessore minimo nominale mm 3 (+ o - 10%). H= 8.00 m; Peso kg 69; Fissaggio del tubo base al suolo tramite una piastra di fissaggio (con misura 300x300 mm) e 4 tiranti in acciaio zincato M18 fissati con tassello chimico. Sono compresi: - flangia di ancoraggio per fissaggio palo diametro 148 mm, su cemento armato, costituita da: flangia fissata al suolo con n. 4 barre filettate in acciaio inox diametro 18 mm, tramite ancoranti chimici ad iniezione; il passaggio dei cavi avviene all'interno della flangia. - l'asola 186x46 mm per alloggiamento morsettiera - fori per il passaggio delle tubazioni dei conduttori elettrici - portello in zama pressofuso per pali con asola 186x46 mm, doppia serratura esagonale, grado di protezione IP54 - morsettiera doppio isolamento da incasso, per pali con asola 186x45 mm in polipropilene autoestinguente, composta da morsetto a 3 vie, portafusibile sezionabile per fusibili (8.5x31.5 mm) max 20 A, per conduttori 4x1.5 - 16 mm ² , grado di protezione IP44. - piastrina per collegamento di terra - Verniciatura con spessore medio del film 80-100 micron, effettuata sopra la zincatura con i seguenti cicli di lavorazione: trattamento di irruvidimento e pulizia delle superfici mediante sabbatura silicea; applicazione di 40-50 micron di primer epossidico bicomponente; finitura e applicazione di 40-50 micron di smalto poliuretanico bicomponente con colore RAL 9007. - la treccia di rame nuda da 25mmq per il collegamento a terra del palo comprensiva dei morsetti. La posa in opera su basamento in calcestruzzo predisposto. E' escluso il basamento contabilizzato a parte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
	SOMMANO...	cad	1,00		
			1,00	881,44	881,44
	Sostituzione corpi illuminanti F49-F50-F51-F52-G1-G2-G3-G4-G5-G6-G7 (SbCat 10)				
82 03C03.105	POSA CAVO UNIPOLARE TIPO FG7OR - FORMAZIONE 1x6 mmq Fornitura e posa in opera in cavidotto predisposto, di cavo in corda flessibile di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7(O)R, non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a corda flessibile, formazione 1x6. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ; Unipolare sezione 6 mmq, formazione 1x6 mmq.				
	SOMMANO...	m	1'440,00		
			1'440,00	2,37	3'412,80
83 03C03.202	POSA CAVO BIPOLARE TIPO FG7OR - FORMAZIONE 2x1.5 mmq Fornitura e posa in opera in tubo o canale predisposto di: cavo in corda flessibile di rame ricotto				
	A R I P O R T A R E				61'965,58

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				61'965,58
84 03C08.101	stagnato isolato in gomma EPR, FG7(O)R , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ.Bipolare, sezione 1.5 mmq, formazione 2x1.5 mmq.		132,00		
	G5		12,00		
	SOMMANO...	m	144,00	1,87	269,28
	GIUNTO DI DERIVAZIONE MAX 4x25mmq.E DERIV.4x1.5-6mmq. Fornitura e posa in opera di giunto di derivazione realizzato con muffola in gomma in unico pezzo per impianti BT con tensione nominale non superiore ad 1 kV, completo di manicotti, connettori, mollette in acciaio inox, compound isolante, imbuti e mastice sigillante. Per giunti con cavi passanti max 4x25 mmq e derivato da 4x1,5 - 6 mmq. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		17,00		
85 19U09.940.5	SOMMANO...	cad	17,00	61,60	1'047,20
	COMPENSO PER ALLACCIAMENTO DI ILLUMINAZIONE ESTERNA SU PALO Compenso per allacciamento di illuminazione esterna su palo, comprensivo dei collegamenti elettrici da realizzare con conduttori isolati in gomma EPR fino alla morsettiera o al vano accessori dell'armatura. Sono compresi: il cavo in corda flessibile di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7(O)R, tripolare, sezione 1.5 mmq, formazione 2x1.5 mmq+T; i collegamenti di terra, sia all'apparato che al palo. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. allacciamento sistema di illuminazione del passaggio pedonale		2,00		
	SOMMANO...	cadauno	2,00	42,68	85,36
	PALO CONICO ZINCATO E VERNICIATO - H= 8.80 m, H f.t. = 8.00 m, SPESSORE 3 mm. Fornitura e posa in opera di palo troncoconico diritto a sezione circolare, ottenuto mediante formatura a freddo di lamiera in acciaio S235JR, saldatura longitudinale in arco sommerso, zincatura e immersione con spessore conforme alle norme UNI EN 40 parte 4; sezione terminale pari a mm 60, a partire da sezione di base di mm 148, spessore minimo nominale mm 3 (+ o - 10%). H= 8.80 m, H f.t. = 8.00 m. Peso kg 69. Sono compresi: - fori per il passaggio delle tubazioni dei conduttori elettrici - l'asola 186x46 mm per alloggiamento morsettiera - portello in zama pressofuso per pali con asola 186x46 mm, doppia serratura esagonale, grado di protezione IP54 - morsettiera doppio isolamento da incasso, per pali con asola 186x45 mm in polipropilene autoestinguente, composta da morsetto a 3 vie, portafusibile sezionabile per fusibili (8.5x31.5 mm) max 20 A, per conduttori 4x1.5 - 16 mm2, grado di protezione IP44. - piastrina per collegamento di terra - Verniciatura con spessore medio del film 80-100 micron, effettuata sopra la zincatura con i seguenti cicli di lavorazione: trattamento di irruvidimento e pulizia delle superfici mediante sabbatura silicea; applicazione di 40-50 micron di primer epossidico bicomponente; finitura e applicazione di 40-50 micron di smalto poliuretanico bicomponente con colore RAL 9007. - la treccia di rame nuda da 25mmq per il collegamento a terra del palo comprensiva dei morsetti. La posa in opera in basamento predisposto inclusa la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento; il fissaggio con collare di cemento alla base. E' escluso il basamento contabilizzato a parte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		12,00		
86 19U01.397.V	SOMMANO...	cad	12,00	725,04	8'700,48
	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE PER ESTERNI CON OTTICA STRADALE SORGENTE LUMINOSA A LED 69 W - MONTAGGIO A TESTA PALO Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta, vano ottico realizzato in pressofusione di alluminio, con verniciatura colore grigio RAL 9007. possibilità di regolazione, dell'inclinazione rispetto al manto stradale di ± 15°. Diffusore siliconato al corpo in vetro sodico calcico spessore 5mm con chiusura del vano ottico nella parte				
87 19U0.550.1C					
	A R I P O R T A R E				72'067,90

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				72'067,90
	inferiore. Driver con sistema automatico di controllo della temperatura interna e con 4 profili di funzionamento differenti senza ausilio di controlli esterni. Alimentatore elettronico selv 220-240Vac 50/60Hz. Protezione dai Surge di modo comune fino a 10KV. Flusso totale emesso [Lm]: 7409.26 - Potenza totale [W]: 67.4 - Efficienza luminosa (lm/W): 109.93. Installabile su palo (anche con braccio), tramite innesto a testapalo (ø76mm). Classe d'isolamento II. Grado di protezione IP66. Conforme alle norme EN60598-1. Colore grigio. Dimensioni 732x406x215 mm. Completo di accessorio per montaggio a testapalo con diametro 76 mm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		12,00		
	SOMMANO...	cad	12,00	1'551,60	18'619,20
	Sostituzione corpi illuminanti F44-F45-F46 (SbCat 11)				
88 19U09.950.3	SMONTAGGIO CORPO ILLUMINANTE STRADALE ESISTENTE SU BRACCIO A MURO Smontaggio corpo illuminante stradale esistente su braccio a muro, il prezzo compensa il nolo a caldo della piattaforma aerea semovente per il sollevamento di persone, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili in apposito magazzino indicato dalla D.L.. E' compresa la minuteria varia di uso e consumo, accessori di cablaggio ed ogni altro onere non già menzionato necessario al corretto e perfetto funzionamento e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. F45-F46		2,00		
	SOMMANO...	a corpo	2,00	50,30	100,60
89 19U09.950.2	SMONTAGGIO, PALO DI SOSTEGNO E CORPO ILLUMINANTE STRADALE ESISTENTE Smontaggio palo di sostegno e corpo illuminante stradale esistente, il prezzo compensa il nolo a caldo della piattaforma aerea semovente per il sollevamento di persone, de martello demolitore, l'autocarro ribaltabile con braccio elevatore, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili in apposito magazzino indicato dalla D.L.. E' compresa la minuteria varia di uso e consumo, accessori di cablaggio ed ogni altro onere non già menzionato necessario al corretto e perfetto funzionamento e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. F44		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	126,60	126,60
90 24Z0.001	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO CON ESCAVATORE Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a mc 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; le eventuali sbatacchiature ed il relativo recupero; l'onere dell'allargamento della sezione di scavo onde permettere l'utilizzazione e la manovra dei mezzi meccanici e degli attrezzi d'opera; il reinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavi fino alla profondità di m 2,00. F46-F44		1,00		
	SOMMANO...	mc	1,00	17,88	17,88
91 24Z0.208.2	BASAMENTO PER PALO 80x80x100 cm Basamento per palo, realizzato in conglomerato cementizio Rck 300, delle dimensioni assimilabili a 80x80xaltezza100 cm, fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo necessario, l'onere della casseratura sia esterna sia interna essendo vietato il getto contro terra, il raccordo delle tubazioni; la tubazione del diametro mm 200 per il fissaggio del palo; il ripristino del terreno; E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. F44		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	162,70	162,70
92 23Y01.265	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante l'uso di sega clipper con				
	A R I P O R T A R E				91'094,88

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				91'094,88
93 24Z0.025	disco diamantato, compreso l'onere relativo al funzionamento ivi compresi gli oneri relativi al consumo dei dischi diamantati. Spessore taglio fino 8 cm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		6,00		
	SOMMANO...	m	6,00	3,76	22,56
	POZZETTO DI DERIVAZIONE CON CHIUSINO IN GHISA CARRABILE 50x50 cm Posa in opera di pozzetto ispezionabile, realizzato in conglomerato cementizio Rck 300, dalle dimensioni interne cm 40 x 40, esterne assimilabili a cm 60x60x50 per derivazione e tiro cavi; nel prezzo è compreso lo scavo necessario, l'onere della casseratura sia esterna sia interna essendo vietato il getto contro terra, il raccordo delle tubazioni, il drenaggio sottostante, il chiusino in ghisa carrabile con telaio dimensioni 50x50 cm. Compreso di quanto altro occorre per dare l'opera finita. F44-F45-F46		3,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	159,50	478,50
94 S44.E40.000	CONGLOMERATO BITUMINOSO DEL TIPO CHIUSO PER STRATO DI USURA (TAPPETONE) Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di usura (tappetone), dello spessore compresso variabile a seconda delle prescrizioni esecutive, format o con l'impiego di pietrischetti e di graniglie, sabbie ed additivi, granulometria secondo il fuso indicato in capitolato, comunque con dimensioni non superiori a mm 20, confezionato a caldo con bitume in idonei impianti, con dosaggio e modalità indicati in capitolato, comunque con legante bituminoso di prescritta penetrazione, compreso fra 3 - 6% in peso di inerte. Caratteristiche fisicomeccaniche degli inerti determinate secondo norme C.N.R. - fascicolo IV 1973; requisiti legante bituminoso secondo norme per l'accettazione dei bitumi del C.N.R. fascicolo II 1973. Compresi oneri per stesa in opera eseguita con idonee macchine vibrofinitrici, previa risagomatura del piano variabile, da pagare a parte, cilindratura a mezzo di rullo compressore da 6÷8t, profilatura dei bordi, previa stesura sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55%, in ragione di almeno 0,7 kg/mq, pulizia del piano viabile, quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Conglomerato bituminoso misurato dopo il suo costipamento. Valutato per ciascun metro quadrato di superficie e per ogni centimetro di spessore compresso.		24,00		
	SOMMANO...	m2*cm	24,00	1,86	44,64
	TUBO METALLICO RIGIDO IN ACCIAIO ZINCATO NON FILETTABILE DIAMETRO 25 mm A PARETE IP 67 COMPLETO DI ACCESSORI Fornitura e posa in opera a parete di tubo metallico rigido in acciaio zincato non filettabile, ricavato da lamiera zincata Sendzimir, spessore parete 1.25 mm, continuità elettrica con raccordi <0.05 ohm/m; conforme alle norme CEI EN 50086.1. Diametro 25 mm. Sono compresi tasselli, curve, manicotti, cassette di derivazione e collari di fissaggio. Grado di protezione IP 67 E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie. F45		9,00		
	SOMMANO...	m	9,00	16,03	144,27
96 04D02.616	SCATOLA DI DERIVAZIONE IN PRESSOFUSIONE DI ALLUMINIO VERNICIATO, GRADO DI PROTEZIONE IP66, DIMENSIONI 178x156x75 mm. Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione in pressofusione di alluminio verniciato, con pareti chiuse e coperchio avvolgente, completa di viti in acciaio zincato per il fissaggio del coperchio e della messa a terra. Grado di protezione IP66 Dimensioni 178x156x75 mm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le opere murarie. F45		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	38,23	38,23
	POSA CAVO BIPOLARE TIPO FG7OR - FORMAZIONE 2x1.5 mmq Fornitura e posa in opera in tubo o canale predisposto di: cavo in corda flessibile di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7(O)R, non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non				
	A R I P O R T A R E				91'823,08

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				91'823,08
98 03C08.101	propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ.Bipolare, sezione 1.5 mmq, formazione 2x1.5 mmq.		33,00		
	SOMMANO...	m	33,00	1,87	61,71
	GIUNTO DI DERIVAZIONE MAX 4x25mmq.E DERIV.4x1.5-6mmq. Fornitura e posa in opera di giunto di derivazione realizzato con muffola in gomma in unico pezzo per impianti BT con tensione nominale non superiore ad 1 kV, completo di manicotti, connettori, mollette in acciaio inox, compound isolante, imbuti e mastice sigillante. Per giunti con cavi passanti max 4x25 mmq e derivato da 4x1,5 - 6 mmq. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		4,00		
99 23Y01.250	SOMMANO...	cad	4,00	61,60	246,40
	FORATURA DI MURO IN PIETRAMME, MALTA E CALCESTRUZZO Foro di muratura con l'ausilio di trapano demolitore elettrico, per permettere il passaggio di tubazione contenente linea elettrica di alimentazione. Diametro foro fino a 30mm. Sono compresi la manodopera e gli utensili meccanici ed elettrici per la foratura della muratura. Sono inoltre compresi tutti i materiali necessari e quant'altro occorre per dare il lavoro finito, secondo la regola dell'arte. F46		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	92,50	92,50
100 19U0.550.1B	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE PER ESTERNI CON OTTICA STRADALE SORGENTE LUMINOSA A LED 69 W - MONTAGGIO CON BRACCIO 400 mm A PARETE Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta, vano ottico realizzato in pressofusione di alluminio, con verniciatura colore grigio RAL 9007. possibilità di regolazione, dell'inclinazione rispetto al manto stradale di ± 15°. Diffusore siliconato al corpo in vetro sodico calcico spessore 5mm con chiusura del vano ottico nella parte inferiore. Driver con sistema automatico di controllo della temperatura interna e con 4 profili di funzionamento differenti senza ausilio di controlli esterni.Alimentatore elettronico selv 220-240Vac 50/60Hz. Protezione dai Surge di modo comune fino a 10KV. Flusso totale emesso [Lm]: 7409.26 - Potenza totale [W]: 67.4 - Efficienza luminosa (lm/W): 109.93. Installabile su palo (anche con braccio), tramite innesto a testapalo (ø76mm). Classe d'isolamento II. Grado di protezione IP66. Conforme alle norme EN60598-1. Colore grigio. Dimensioni 732x406x215 mm. Completo di tasselli e accessorio per attacco a parete con braccio L=400 mm E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. F45		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	1'597,40	1'597,40
	APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE PER ESTERNI CON OTTICA STRADALE SORGENTE LUMINOSA A LED 69 W - MONTAGGIO A TESTAPALO Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta, vano ottico realizzato in pressofusione di alluminio, con verniciatura colore grigio RAL 9007. possibilità di regolazione, dell'inclinazione rispetto al manto stradale di ± 15°. Diffusore siliconato al corpo in vetro sodico calcico spessore 5mm con chiusura del vano ottico nella parte inferiore. Driver con sistema automatico di controllo della temperatura interna e con 4 profili di funzionamento differenti senza ausilio di controlli esterni.Alimentatore elettronico selv 220-240Vac 50/60Hz. Protezione dai Surge di modo comune fino a 10KV. Flusso totale emesso [Lm]: 7409.26 - Potenza totale [W]: 67.4 - Efficienza luminosa (lm/W): 109.93. Installabile su palo (anche con braccio), tramite innesto a testapalo (ø76mm). Classe d'isolamento II. Grado di protezione IP66. Conforme alle norme EN60598-1. Colore grigio. Dimensioni 732x406x215 mm. Completo di accessorio per montaggio a testapalo con diametro 76 mm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. F44-F46		2,00		
101 19U0.550.1C	SOMMANO...	cad	2,00	1'551,60	3'103,20
	A R I P O R T A R E				96'924,29

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				96'924,29
102 19U01.397.V S	<p>PALO CONICO ZINCATO E VERNICIATO, STAFFATO SU BASE IN CALCESTRUZZO - PER ALTEZZA PUNTO LUCE 8 m</p> <p>Fornitura e posa in opera di palo troncoconico diritto a sezione circolare, ottenuto mediante formatura a freddo di lamiera in acciaio S235JR, saldatura longitudinale in arco sommerso, zincatura e immersione con spessore conforme alle norme UNI EN 40 parte 4; sezione terminale pari a mm 60, a partire da sezione di base di mm 148, spessore minimo nominale mm 3 (+ o - 10%). H= 8.00 m; Peso kg 69; Fissaggio del tubo base al suolo tramite una piastra di fissaggio (con misura 300x300 mm) e 4 tiranti in acciaio zincato M18 fissati con tassello chimico. Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - flangia di ancoraggio per fissaggio palo diametro 148 mm, su cemento armato, costituita da: flangia fissata al suolo con n. 4 barre filettate in acciaio inox diametro 18 mm, tramite ancoranti chimici ad iniezione; il passaggio dei cavi avviene all'interno della flangia. - l'asola 186x46 mm per alloggiamento morsettiere - fori per il passaggio delle tubazioni dei conduttori elettrici - portello in zama pressofuso per pali con asola 186x46 mm, doppia serratura esagonale, grado di protezione IP54 - morsettiere doppio isolamento da incasso, per pali con asola 186x45 mm in polipropilene autoestinguente, composta da morsetto a 3 vie, portafusibile sezionabile per fusibili (8.5x31.5 mm) max 20 A, per conduttori 4x1.5 - 16 mm², grado di protezione IP44. - piastrina per collegamento di terra - Verniciatura con spessore medio del film 80-100 micron, effettuata sopra la zincatura con i seguenti cicli di lavorazione: trattamento di irruvidimento e pulizia delle superfici mediante sabbatura silicea; applicazione di 40-50 micron di primer epossidico bicomponente; finitura e applicazione di 40-50 micron di smalto poliuretanico bicomponente con colore RAL 9007. - la treccia di rame nuda da 25mmq per il collegamento a terra del palo comprensiva dei morsetti. <p>La posa in opera su basamento in calcestruzzo predisposto. E' escluso il basamento contabilizzato a parte.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>F46</p>				
	SOMMANO...	cad	1,00		
			1,00	881,44	881,44
103 19U01.397.V	<p>PALO CONICO ZINCATO E VERNICIATO - H= 8.80 m, H f.t. = 8.00 m, SPESSORE 3 mm.</p> <p>Fornitura e posa in opera di palo troncoconico diritto a sezione circolare, ottenuto mediante formatura a freddo di lamiera in acciaio S235JR, saldatura longitudinale in arco sommerso, zincatura e immersione con spessore conforme alle norme UNI EN 40 parte 4; sezione terminale pari a mm 60, a partire da sezione di base di mm 148, spessore minimo nominale mm 3 (+ o - 10%). H= 8.80 m, H f.t. = 8.00 m. Peso kg 69. Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fori per il passaggio delle tubazioni dei conduttori elettrici - l'asola 186x46 mm per alloggiamento morsettiere - portello in zama pressofuso per pali con asola 186x46 mm, doppia serratura esagonale, grado di protezione IP54 - morsettiere doppio isolamento da incasso, per pali con asola 186x45 mm in polipropilene autoestinguente, composta da morsetto a 3 vie, portafusibile sezionabile per fusibili (8.5x31.5 mm) max 20 A, per conduttori 4x1.5 - 16 mm², grado di protezione IP44. - piastrina per collegamento di terra - Verniciatura con spessore medio del film 80-100 micron, effettuata sopra la zincatura con i seguenti cicli di lavorazione: trattamento di irruvidimento e pulizia delle superfici mediante sabbatura silicea; applicazione di 40-50 micron di primer epossidico bicomponente; finitura e applicazione di 40-50 micron di smalto poliuretanico bicomponente con colore RAL 9007. - la treccia di rame nuda da 25mmq per il collegamento a terra del palo comprensiva dei morsetti. <p>La posa in opera in basamento predisposto inclusa la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento; il fissaggio con collare di cemento alla base. E' escluso il basamento contabilizzato a parte.</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>F44</p>				
	SOMMANO...	cad	1,00		
			1,00	725,04	725,04
	Sostituzione corpi illuminante G8-G9 (SbCat 12)				
104 S04.A80.000	<p>SCAVO IN TRINCEA, RIEMPIMENTO E BITUMATURA DI TRINCA PER POSA CAVIDOTTI - LUNGO LE STRADE REGIONALI IN CENTRO ABITATO</p> <p>Scavo in trincea, riempimento e bitumatura di trincea per posa cavi dotti e/o tubazioni (max n. 3) con diam. esterno inferiore o uguale a 200mm - lungo le strade regionali in centro abitato. Taglio</p>				
	A R I P O R T A R E				98'530,77

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				98'530,77
105 04D07.748	della pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante l'uso di sega clipper con disco diamantato fino ad una profondità di cm 12 dal piano viabile , la fresatura della pavimentazione del piano viabile oggetto di intervento con larghezza minima di cm 0,40 di, lo scavo in trincea con piccolo mezzo meccanico per una profondità di 1,00 mt circa, l'integrazione dello scavo a mano, se necessita, in modo da integrare l'assistenza all'operatore del mezzo meccanico nella ricerca dei sottoservizi e delle reti di urbanizzazione presenti e non segnalate, la traslazione e lo spostamento per tratti brevi (minori di 10 mt) di tubazioni esistenti che impediscono la regolare posa della nuova linea di tubazione e/o di cavidotto, la realizzazione degli innesti nei pozzetti di ispezione (computati a parte), il coronamento delle tubazioni, il riempimento della trincea di scavo con misto granulare stabilizzato premiscelato con 100 kg al mc di cemento Portland tipo 325 e con 75 kg/mc di filler - con resistenza a compressione a 7 gg compresa tra 25 e 45 kg/cmq; la miscela degli inerti dovrà avere una perdita percentuale in peso alla prova Los Angeles inferiore a 30, compresa la cilindratura, le ricariche necessarie ed ogni altro onere per regolarizzare la sagoma dello strato, la costipazione del materiale steso con rullo o con piastra vibrante; la densità in sito del materiale di riempimento dovrà essere uguale o maggiore al 98% di quella ottima determinata in laboratorio (Prova A.A.S.H.T.O. modificata), della bitumatura per almeno 10 cm di tappetone di cui all'art. S44.E40.000 . E' inoltre compreso la posa fino a 3 tubazioni e/o cavidotti di diametro variabile ma non superiore a 200 mm , il ripristino delle opere d'arte eventualmente danneggiate, e tutto quanto occorre per dare l'opera finita il tutto eseguito a regola d'arte sarà valutato a metro lineare eseguito.		8,00		
	SOMMANO...	m	8,00	158,68	1'269,44
	CAVIDOTTO IN TUBO PE DIAM. mm 110 SCAVO PREDISPOSTO Fornitura e posa in opera di cavidotto corrugato a doppia parete diametro mm 110, con sonda tiracavo, in polietilene a alta e bassa densità. Conforme alle norme CEI EN 50086-1 CEI EN 50086-2-4. Compresa coronatura di protezione in cls da 20 mm di spessore. Opere di scavo escluse. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		8,00		
106 24Z0.026.10 0	SOMMANO...	m	8,00	13,32	106,56
	POZZETTO CON CHIUSINO IN GHISA CARRABILE 70x70 cm, PROFONDITA 120 cm Posa in opera di pozzetto ispezionabile, realizzato in conglomerato cementizio Rck 300, dalle dimensioni interne 60x60x120 cm, esterne assimilabili a 80x80x120 cm, per derivazione e tiro cavi; nel prezzo è compreso lo scavo necessario, l'onere della casseratura sia esterna sia interna essendo vietato il getto contro terra, il raccordo delle tubazioni, il drenaggio sottostante, il chiusino carrabile in ghisa con telaio dimensioni 70x70 cm. Compreso di quanto altro occorre per dare l'opera finita.		1,00		
	SOMMANO...	cad	1,00	315,00	315,00
107 19U09.950.2	SMONTAGGIO, PALO DI SOSTEGNO E CORPO ILLUMINANTE STRADALE ESISTENTE Smontaggio palo di sostegno e corpo illuminante stradale esistente, il prezzo compensa il nolo a caldo della piattaforma aerea semovente per il sollevamento di persone, di martello demolitore, l'autocarro ribaltabile con braccio elevatore, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili in apposito magazzino indicato dalla D.L.. E' compresa la minuteria varia di uso e consumo, accessori di cablaggio ed ogni altro onere non già menzionato necessario al corretto e perfetto funzionamento e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Corpi illuminanti esistenti G5-G6-G7-G8-G9		5,00		
	SOMMANO...	a corpo	5,00	126,60	633,00
	BASAMENTO PER PALO 80x80x100 cm Basamento per palo, realizzato in conglomerato cementizio Rck 300, delle dimensioni assimilabili a 80x80xaltezza100 cm, fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo necessario, l'onere della casseratura sia esterna sia interna essendo vietato il getto contro terra, il raccordo delle tubazioni; la tubazione del diametro mm 200 per il fissaggio del palo; il ripristino del terreno; E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. G8-G9		2,00		
	A R I P O R T A R E		2,00		100'854,77

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O		2,00		100'854,77
109 24Z0.025	POZZETTO DI DERIVAZIONE CON CHIUSINO IN GHISA CARRABILE 50x50 cm Posa in opera di pozzetto ispezionabile, realizzato in conglomerato cementizio Rck 300, dalle dimensioni interne cm 40 x 40, esterne assimilabili a cm 60x60x50 per derivazione e tiro cavi; nel prezzo è compreso lo scavo necessario, l'onere della cassetta sia esterna sia interna essendo vietato il getto contro terra, il raccordo delle tubazioni, il drenaggio sottostante, il chiusino in ghisa carrabile con telaio dimensioni 50x50 cm. Compreso di quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per punto G8-G9	cad	2,00	162,70	325,40
	SOMMANO...	cad	2,00	159,50	319,00
110 03C15.174	TRECCIA DI RAME NUDA ELETTROLITICA DI SEZ. mmq.35 POSA IN SCAVO Fornitura e posa in opera in scavo di corda di rame nudo ricotto per conduttore di terra sezione 35 mmq, formazione 7x2.64, peso unitario 0.2985 kg/m. Sono esclusi gli oneri di scavo e rinterro.		10,00		
	SOMMANO...	m	10,00	7,49	74,90
111 03C03.105	POSA CAVO UNIPOLARE TIPO FG7OR - FORMAZIONE 1x6 mmq Fornitura e posa in opera in cavidotto predisposto, di cavo in corda flessibile di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7(O)R , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a corda flessibile, formazione 1x6. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ; Unipolare sezione 6 mmq, formazione 1x6 mmq.		456,00		
	SOMMANO...	m	456,00	2,37	1'080,72
112 03C03.202	POSA CAVO BIPOLARE TIPO FG7OR - FORMAZIONE 2x1.5 mmq Fornitura e posa in opera in tubo o canale predisposto di: cavo in corda flessibile di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7(O)R , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQ. Bipolare, sezione 1.5 mmq, formazione 2x1.5 mmq. G8-G9		22,00		
	SOMMANO...	m	22,00	1,87	41,14
113 03C08.101	GIUNTO DI DERIVAZIONE MAX 4x25mmq.E DERIV.4x1.5-6mmq. Fornitura e posa in opera di giunto di derivazione realizzato con muffola in gomma in unico pezzo per impianti BT con tensione nominale non superiore ad 1 kV, completo di manicotti, connettori, mollette in acciaio inox, compound isolante, imbuti e mastice sigillante. Per giunti con cavi passanti max 4x25 mmq e derivato da 4x1,5 - 6 mmq. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		3,00		
	SOMMANO...	cad	3,00	61,60	184,80
114 19U01.397.V	PALO CONICO ZINCATO E VERNICIATO - H= 8.80 m, H f.t. = 8.00 m, SPESSORE 3 mm. Fornitura e posa in opera di palo troncoconico dritto a sezione circolare, ottenuto mediante formatura a freddo di lamiera in acciaio S235JR, saldatura longitudinale in arco sommerso, zincatura e immersione con spessore conforme alle norme UNI EN 40 parte 4; sezione terminale pari a mm 60, a partire da sezione di base di mm 148, spessore minimo nominale mm 3 (+ o -				
	A R I P O R T A R E				102'880,73

COMMITTENTE:

COMMITTENTE: