

Comune di Vittuone

Piazza Italia, 5 – 20010 Vittuone (MI)

Concessione, tramite finanza di progetto a termini dell'art. 183, co. 15, del d.lgs. n. 50/2016, con diritto di prelazione in favore del promotore, per l'affidamento della progettazione definitiva (acquisita in sede di offerta) ed esecutiva degli interventi di efficientamento energetico degli impianti di pubblica illuminazione del Comune di Vittuone (MI), ivi compresa la gestione, la manutenzione e la fornitura di energia elettrica e i servizi di Smart City



PROGETTO ESECUTIVO

Allegato 5- Computo Metrico



ASTROLIGHT STUDIO

ing. Diego Bonata
Via Meucci, 17 – 24053 Brignano Gera d'Adda (Bg)
Tel./Fax. 0363-814385 – cell. 339-3073273
diego.bonata@ingpec.eu – PI 03055420164
<http://www.astrolightstudio.eu>



Luglio 2025



INDICE

1 PROGETTI ILLUMINOTECNICIERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.



1 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Progetto di riqualificazione dell'illuminazione pubblica comunale
Computo metrico estimativo parte illuminotecnica, meccanica ed elettrica
Attraversamenti pedonali intelligenti

COMMITTENTE: Comune di Vittuone

Data, 29/07/2025

IL TECNICO
ing. Diego Bonata

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 / 1 AP-64b	<p align="center"><u>LAVORI A MISURA</u></p> <p align="center">Attraversamento 1: SP227dir Via Piemonte (SpCat 1)</p> <p>FORNITURA E POSA ARMATURA STRADALE MODERNO ORN 400 GL04 O EQUIVALENTE Fornitura e posa di apparecchi di tipo stradale modello ORN 400 GL04 o equivalente. Caratteristiche definite nel progetto: - Flusso luminoso (lm), Temperatura di colore (2200-3000-4000K), Corrente di alimentazione (350-500-700mA), Curva fotometrica (stradale, asimmetrica, simmetrica), tipo di regolazione (stand-alone, Dali2) Caratteristiche: - Corpo in pressofusione di alluminio EN1706 - Gruppo Ottico in PMMA con riflettore in alluminio, purezza 99,7% ossidato e brillantato - Scherma in vetro ultrachiaro temprato e serigrafato sp. 4mm - Regolazione con tilt da +5° a -15° - Guarnizione Siliconica e Pressacavo Poliammide PA66 PG16 - diam. 14mm MAX IP68 - Tensione: 220-240V 50/60Hz tolleranza +/-10% - Corrente: 250 mA 700 mA 1000 mA (Pmax= 76W) - Fattore di potenza THD: >0.95 <10 % (A pieno carico) - Vita stimata (Ta=25°): > 100.000 h L90B10 @ 700mA - Temperatura di stoccaggio: -40°C/+80°C - Protezioni sovratensioni: Tenuta all'impulso fino a 10kV CM/DM - Sezionatore: dotato di fissacavo con sezione cavi da 1.5mm2 sino a 4mm2 - Funzionalità di serie: Corrente fissa Mezzanotte virtuale CLO - Dati LED 4.000 K - 700mA: 340 lm/LED 180 lm/W 25°C [Tj] ? 3 step macadam - Alimentatore elettronico Dali2 con sistema programmabile per la regolazione del flusso luminoso con il calcolo della mezzanotte virtuale - Predisposto per essere telecomandato punto a punto con moduli interni o serterni con attacco Nema,Zhaga. Compresi nella fornitura e installazione: - Cavo FG7OR 2X2,5 dall'armatura al punto di derivazione (cassetta, morsettiera o pozzetto) - Raccordi/riduzioni eventualmente necessari per il collegamento al sostegno (anche se esistente) a sospensione/attacco laterale/catenaria/testapalo o di qualsiasi altro tipo [Rif. Analisi prezzi AP-64b]</p>				
	SOMMANO...	cad.	2,00		
			2,00	222,51	445,02
2 / 2 13.P03.B05.040	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA SU PALO DI BRACCIO DA 1.5m A 2.5m A ALTEZZA INTERMEDIA Fornitura e posa in opera su palo, ad altezza intermedia, di braccio in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) diametro di 60,3 mm, spessore 2,9 mm, sbraccio da 1,51 a 2,50 m, compresa la fornitura e la posa di 2 collari per il fissaggio [Rif. 13.P03.B05.040 Reg. Piemonte]</p>				
			2,00		
	SOMMANO...	cad.	2,00	93,11	186,22
3 / 3 06.A01.T08.005	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA GIUNTI CON MUFFOLE UNIPOLARE FINO A 50 mm² F.O. Fornitura in opera di giunti per linea unipolari con muffole, resine isolanti e connettori, per cavi con o senza guaina, per tensioni fino ad 1 kV ad isolamento estruso. F.O. di Giunti con muffole unipolare fino a 50 mm² [Rif. 06.A01.T08.005 Reg. Piemonte]</p>				
			4,00		
	SOMMANO...	cad.	4,00	41,29	165,16
4 / 4 RP-20	<p>FORNITURA E POSA DI SISTEMA ATTRAVERSAMENTI PEDONALI LUMINOSI Fornitura e posa di sistema attraversamenti pedonali intelligenti luminosi composto da per ciascun attraversamento: - numero 2 segnali transilluminati bifacciali con attacco a bandiera; - numero 2 cassette stagne contenenti 1 batteria tampone per il funzionamento diurno dei</p>				
	A R I P O R T A R E				796,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	IMPORTI	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				7'781,88
6 / 6 AP-64b	<p>Attraversameto 2: Via Milano 49 (SpCat 2)</p> <p>FORNITURA E POSA ARMATURA STRADALE MODERNO ORN 400 GL04 O EQUIVALENTE Fornitura e posa di apparecchi di tipo stradale modello ORN 400 GL04 o equivalente. Caratteristiche definite nel progetto: - Flusso luminoso (lm), Temperatura di colore (2200-3000-4000K), Corrente di alimentazione (350-500-700mA), Curva fotometrica (stradale, asimmetrica, simmetrica), tipo di regolazione (stand-alone, Dali2) Caratteristiche: - Corpo in pressofusione di alluminio EN1706 - Gruppo Ottico in PMMA con riflettore in alluminio, purezza 99,7% ossidato e brillantato - Scherma in vetro ultrechiario temprato e serigrafato sp. 4mm - Regolazione con tilt da +5° a -15° - Guarnizione Siliconica e Pressacavo Poliammide PA66 PG16 - diam. 14mm MAX IP68 - Tensione: 220-240V 50/60Hz tolleranza +/-10% - Corrente: 250 mA 700 mA 1000 mA (Pmax= 76W) - Fattore di potenza THD: >0.95 <10 % (A pieno carico) - Vita stimata (Ta=25°): > 100.000 h L90B10 @ 700mA - Temperatura di stoccaggio: -40°C/+80°C - Protezioni sovratensioni: Tenuta all'impulso fino a 10kV CM/DM - Sezionatore: dotato di fissacavo con sezione cavi da 1.5mm2 sino a 4mm2 - Funzionalità di serie: Corrente fissa Mezzanotte virtuale CLO - Dati LED 4.000 K - 700mA: 340 lm/LED 180 lm/W 25°C [Tj] ? 3 step macadam - Alimentatore elettronico Dali2 con sistema programmabile per la regolazione del flusso luminoso con il calcolo della mezzanotte virtuale - Predisposto per essere telecomandato punto a punto con moduli interni o serterni con attacco Nema,Zhaga. Compresi nella fornitura e installazione: - Cavo FG7OR 2X2,5 dall'armatura al punto di derivazione (cassetta, morsettiera o pozzetto) - Raccordi/riduzioni eventualmente necessari per il collegamento al sostegno (anche se esistente) a sospensione/attacco laterale/catenaria/testapalo o di qualsiasi altro tipo [Rif. Analisi prezzi AP-64b]</p>				
			2,00		
	SOMMANO...	cad.	2,00	222,51	445,02
7 / 7 SO-02e	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA PALO TRONCOCONICO VERNICIATO 5M FUORI TERRA Fornitura e posa in opera palo troncoconico dritto a sezione circolare zincato secondo le norme UNI e verniciato (RAL da definire), diam. di base mm. 115 - diam. cima palo mm. 60, spessore 3 mm, altezza mt. 5,5 m, altezza fuori terra 5 m Completi delle seguenti lavorazioni: asola ingresso cavi 45 x 186 a mm. 600 dalla base, attacco di messa a terra a mm. 1200 dalla base, asola per morsettiera a mm. 1800 dalla base Comprensiva di: - Formazione di manicotto termorestringente in polietilene di protezione per base palo - Messa in squadra e sigillatura del palo a mezzo di sabbia costipata, nell'interspazio tra il palo ed il tubo predisposto nel plinto, con successiva formazione di zoccolo centinato in calcestruzzo di cemento con finitura della superficie ed intonaco semiliscio per un'altezza di cm. 20 dal piano stradale. [Rif. Analisi prezzi SO-02e] AP08 - RAL9005 Nero Opaco</p>				
			2,00		
	SOMMANO...	cad.	2,00	535,89	1'071,78
8 / 8 13.P02.A05. 005	<p>FORMAZIONE DI CAVIDOTTI IN TERRENO SENZA PAVIMENTO 1 TUBO D.110mm Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm², con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20; Scavo fino a 70 cm. di profondità e con larghezza alla base non superiore a 40cm. comprese tutte le opere addizionali per la materiale esecuzione dello scavo compreso: - preparazione del sottosuolo in sabbia i 5 cm. circa, opportunamente livellato per garantire un continuo appoggio, una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento della tubazione; - realizzazione di rivestimento continuo dello spessore di 10 cm. circa di calcestruzzo dosato a 200</p>				
	A R I P O R T A R E				9'298,68

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				9'298,68
9 / 9 13.P02.A10. 005	kg. di cemento R 32,5 per m3 di impastato; - rinterro dello scavo con materiale da risulta o materiale inerte; - costipazione con materiale di riempimento con idonei mezzi; - manutenzione dello scavo fino a benessere o fino al ripristino della pavimentazione. Posa in opera di sottofondo in conglomerato cementizio RBK 15N/mm ² , cm. 15 fino a 3 q. per m2. compreso: - scarico e scariolamento del materiale lungo lo scavo; - costipamento con idonei mezzi nello stesso; - fornitura del conglomerato cementizio. Fornitura e posa in opera (scavo escluso) tubo portaconduttori in PVC serie pesante di colore rosso/ arancio corrugato esterno e nero liscio interno, V1 tipo N (Norma europea EN 50086-2-4 A1 CEI 23-46), per posa interrata con giunto a borchiere, con resistenza allo schiacciamento superiore ai 200 Kg/dm ² e con caratteristiche tecniche dielettriche a Norme CEIUNEL; diametro esterno 110 mm Posa in opera di nastro segnalatore, 30 cm. sotto il livello del terreno Rinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20 Quanto alto compreso per il completamento dell'opera compreso il trasporto in discarica del materiale da risulta. [Rif. 13.P02.A05.005 Reg. Piemonte]	m	20,00	32,47	649,40
	SOMMANO...		20,00		
	FORMAZIONE DI CAVIDOTTI IN PAVIMENTAZIONE STRADALE 1 TUBO D.110mm				
10 / 10 1U.04.010.00 40	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno con pavimentazione stradale. Scavo fino a 80 cm. di profondità e con larghezza alla base non superiore a 40cm. comprese tutte le opere addizionali per la materiale esecuzione dello scavo compreso: - preparazione del sottosuolo in sabbia i 5 cm. circa, opportunamente livellato per garantire un continuo appoggio, una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento della tubazione; - realizzazione di rivestimento continuo dello spessore di 10 cm. circa di calcestruzzo dosato a 200 kg. di cemento R 32,5 per m3 di impastato; - rinterro dello scavo con materiale da risulta o materiale inerte; - costipazione con materiale di riempimento con idonei mezzi; - manutenzione dello scavo fino a benessere o fino al ripristino della pavimentazione. Posa in opera di sottofondo in conglomerato cementizio RBK 15N/mm ² , cm. 15 fino a 3 q. per m2. compreso: - scarico e scariolamento del materiale lungo lo scavo; - costipamento con idonei mezzi nello stesso; - fornitura del conglomerato cementizio. Fornitura e posa in opera (scavo escluso) tubo portaconduttori in PVC serie pesante di colore rosso/ arancio corrugato esterno e nero liscio interno, V1 tipo N (Norma europea EN 50086-2-4 A1 CEI 23-46), per posa interrata con giunto a borchiere, con resistenza allo schiacciamento superiore ai 200 Kg/dm ² e con caratteristiche tecniche dielettriche a Norme CEIUNEL; diametro esterno 110 mm Posa in opera di nastro segnalatore, 30 cm. sotto il livello del terreno Rinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20 Formazione di cassonetto 10 cm. di predisposizione al ripristino della pavimentazione compreso: - rifilatura dei bordi; - carico, trasporto e scarico alle discariche dei materiali da risulta. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso (tout-venant) per strato dello spessore di 10 cm. reso, compreso: - posa in opera di conglomerato bituminoso a granulometria mista; - compressione con piastra vibrante o mezzi equivalenti; - compreso intasamenti, risagomature, ripristini di pavimentazione, previo livellamento e compattamento. Quanto alto compreso per il completamento dell'opera esclusa fresatura e eventuale tappeto di usura. [Rif. 13.P02.A10.005 Reg. Piemonte]	m	12,00	52,99	635,88
	SOMMANO...		12,00		
	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE BITUMINATA ESEGUITA CON FRESA A DISCO FINO A 5cm DI SPES				
	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.				
	A R I P O R T A R E				10'583,96

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				10'583,96
11 / 11 1U.04.010.00 10.a	SCARRIFICA PER DEMOLIZIONE DI MANTI STRADALI MEDIANTE FRESATURA A FREDDO FINO A 6 cm DI PROFONDITA' IN SEDE STRADALE Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede stradale	m	24,00	1,42	34,08
			24,00		
		m²	24,00	2,77	66,48
			24,00		
12 / 12 1U.04.120.03 10.d	STRATO DI USURA IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SPESSORE MEDIO COMPATTATO 50 mm Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA <= 20 e resistenza alla levigazione PSV >= 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammollimento >= 70 (classe 4) e ritorno elastico >= 80 (classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN >= 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compatto: - 50 mm	m²	24,00	12,20	292,80
			24,00		
		m	40,00	4,16	166,40
			40,00		
13 / 14 1E.02.040.00 35.d	FORNITURA E POSA IN OPERA IN CAVIDOTTO CAVI FG16OR16 0,6/1 kV 2x6 mmq Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x6 mm² [Rif. 1E.02.040.0035.d Reg. Lombardia]	cad.	4,00	41,29	165,16
			4,00		
		cad.	2,00	83,81	167,62
			2,00		
14 / 15 06.A01.T08. 005	FORNITURA E POSA IN OPERA GIUNTI CON MUFFOLE UNIPOLARE FINO A 50 mm² F.O. Fornitura in opera di giunti per linea unipolari con muffole, resine isolanti e connettori, per cavi con o senza guaina, per tensioni fino ad 1 kV ad isolamento estruso. F.O. di Giunti con muffole unipolare fino a 50 mm² [Rif. 06.A01.T08.005 Reg. Piemonte]	cad.	4,00	83,81	167,62
			4,00		
		cad.	2,00	83,81	167,62
			2,00		
15 / 16 13.P02.B05.0 05	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BLOCCO DI FONDAZIONE PER PALO 60x60x70 cm Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mm²-, delle dimensioni di 60x60x70 cm [Rif. 13.P02.B05.005 Reg. Piemonte]	cad.	2,00	83,81	167,62
			2,00		
		cad.	2,00	83,81	167,62
			2,00		
16 / 17	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO IN CLS 50x50 cm COMPRESO				
	A R I P O R T A R E				11'476,50

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				19'362,13
19 / 13 AP-64c	Attraversameto 3: SP34 (SpCat 3) FORNITURA E POSA ARMATURA STRADALE MODERNO ORN 400 GL06 O EQUIVALENTE Fornitura e posa di apparecchi di tipo stradale modello ORN 400 GL06 o equivalente. Caratteristiche definite nel progetto: - Flusso luminoso (lm), Temperatura di colore (2200-3000-4000K), Corrente di alimentazione (350-500-700mA), Curva fotometrica (stradale, asimmetrica, simmetrica), tipo di regolazione (stand-alone, Dali2) Caratteristiche: - Corpo in pressofusione di alluminio EN1706 - Gruppo Ottico in PMMA con riflettore in alluminio, purezza 99,7% ossidato e brillantato - Scherma in vetro ultrachiaro temprato e serigrafato sp. 4mm - Regolazione con tilt da +5° a -15° - Guarnizione Siliconica e Pressacavo Poliammide PA66 PG16 - diam. 14mm MAX IP68 - Tensione: 220-240V 50/60Hz tolleranza +/-10% - Corrente: 250 mA 700 mA 1000 mA (Pmax= 76W) - Fattore di potenza THD: >0.95 <10 % (A pieno carico) - Vita stimata (Ta=25°): > 100.000 h L90B10 @ 700mA - Temperatura di stoccaggio: -40°C/+80°C - Protezioni sovratensioni: Tenuta all'impulso fino a 10kV CM/DM - Sezionatore: dotato di fissacavo con sezione cavi da 1.5mm2 sino a 4mm2 - Funzionalità di serie: Corrente fissa Mezzanotte virtuale CLO - Dati LED 4.000 K - 700mA: 340 lm/LED 180 lm/W 25°C [Tj] ? 3 step macadam - Alimentatore elettronico Dali2 con sistema programmabile per la regolazione del flusso luminoso con il calcolo della mezzanotte virtuale - Predisposto per essere telecomandato punto a punto con moduli interni o serterni con attacco Nema,Zhaga. Compresi nella fornitura e installazione: - Cavo FG7OR 2X2,5 dall'armatura al punto di derivazione (cassetta, morsettiera o pozzetto) - Raccordi/riduzioni eventualmente necessari per il collegamento al sostegno (anche se esistente) a sospensione/attacco laterale/catenaria/testapalo o di qualsiasi altro tipo [Rif. Analisi prezzi AP-64c]				
	SOMMANO...	cad.	2,00	239,11	478,22
20 / 20 13.P03.B05.0 30	FORNITURA E POSA IN OPERA SU PALO DI BRACCIO SINO A 1.75m E D.48m A ALTEZZA INTERMEDIA Fornitura e posa in opera su palo, ad altezza intermedia, di braccio in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) diametro di 48,3 mm, spessore 2,9 mm, sbraccio da 1,25 a 1,75 m, compresa la fornitura e la posa di 2 collari per il fissaggio; [Rif. 13.P03.B05.030 Reg. Piemonte]				
	SOMMANO...	cad.	2,00	85,14	170,28
21 / 21 06.A01.T08. 005	FORNITURA E POSA IN OPERA GIUNTI CON MUFFOLE UNIPOLARE FINO A 50 mm² F.O. Fornitura in opera di giunti per linea unipolari con muffole, resine isolanti e connettori, per cavi con o senza guaina, per tensioni fino ad 1 kV ad isolamento estruso. F.O. di Giunti con muffole unipolare fino a 50 mm² [Rif. 06.A01.T08.005 Reg. Piemonte]				
	SOMMANO...	cad.	4,00	41,29	165,16
22 / 22 06.A33.A05. 010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SUPPORTO TIPO BANDIERA PER CARTELLO SEGNALETICO BIFACCIALE DIMENSIONI FINO A 20 dm2 F.O. Fornitura in opera di supporto tipo a bandiera per cartelli di qualsiasi forma o dimensione, compresi gli accessori per la posa in opera. F.O. di supporto per cartelli fino a 20 dm2 [Rif. 06.A33.A05.010 Reg. Piemonte]				
			2,00		
	A R I P O R T A R E		2,00		20'175,79

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				27'161,27
24 / 24 AP-64b	<p>Attraversameto 4: Via Milano 21 (SpCat 4)</p> <p>FORNITURA E POSA ARMATURA STRADALE MODERNO ORN 400 GL04 O EQUIVALENTE Fornitura e posa di apparecchi di tipo stradale modello ORN 400 GL04 o equivalente. Caratteristiche definite nel progetto: - Flusso luminoso (lm), Temperatura di colore (2200-3000-4000K), Corrente di alimentazione (350-500-700mA), Curva fotometrica (stradale, asimmetrica, simmetrica), tipo di regolazione (stand-alone, Dali2) Caratteristiche: - Corpo in pressofusione di alluminio EN1706 - Gruppo Ottico in PMMA con riflettore in alluminio, purezza 99,7% ossidato e brillantato - Scherma in vetro ultrachiaro temprato e serigrafato sp. 4mm - Regolazione con tilt da +5° a -15° - Guarnizione Siliconica e Pressacavo Poliammide PA66 PG16 - diam. 14mm MAX IP68 - Tensione: 220-240V 50/60Hz tolleranza +/-10% - Corrente: 250 mA 700 mA 1000 mA (Pmax= 76W) - Fattore di potenza THD: >0.95 <10 % (A pieno carico) - Vita stimata (Ta=25°): > 100.000 h L90B10 @ 700mA - Temperatura di stoccaggio: -40°C/+80°C - Protezioni sovratensioni: Tenuta all'impulso fino a 10kV CM/DM - Sezionatore: dotato di fissacavo con sezione cavi da 1.5mm2 sino a 4mm2 - Funzionalità di serie: Corrente fissa Mezzanotte virtuale CLO - Dati LED 4.000 K - 700mA: 340 lm/LED 180 lm/W 25°C [Tj] ? 3 step macadam - Alimentatore elettronico Dali2 con sistema programmabile per la regolazione del flusso luminoso con il calcolo della mezzanotte virtuale - Predisposto per essere telecomandato punto a punto con moduli interni o serterni con attacco Nema,Zhaga. Compresi nella fornitura e installazione: - Cavo FG7OR 2X2,5 dall'armatura al punto di derivazione (cassetta, morsettiera o pozzetto) - Raccordi/riduzioni eventualmente necessari per il collegamento al sostegno (anche se esistente) a sospensione/attacco laterale/catenaria/testapalo o di qualsiasi altro tipo [Rif. Analisi prezzi AP-64b]</p>				
	SOMMANO...	cad.	2,00	222,51	445,02
25 / 25 SO-02f	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA PALO TRONCOCONICO VERNICIATO 6M FUORI TERRA Fornitura e posa in opera palo troncoconico dritto a sezione circolare zincato secondo le norme UNI e verniciato (RAL da definire), diam. di base mm. 128 - diam. cima palo mm. 60, spessore 3 mm, altezza mt. 6,8 m, altezza fuori terra 6 m Completi delle seguenti lavorazioni: asola ingresso cavi 45 x 186 a mm. 600 dalla base, attacco di messa a terra a mm. 1200 dalla base, asola per morsettiera a mm. 1800 dalla base Comprensiva di: - Formazione di manicotto termorestringente in polietilene di protezione per base palo - Messa in squadra e sigillatura del palo a mezzo di sabbia costipata, nell'interspazio tra il palo ed il tubo predisposto nel plinto, con successiva formazione di zoccolo centinato in calcestruzzo di cemento con finitura della superficie ed intonaco semiliscio per un'altezza di cm. 20 dal piano stradale. [Rif. Analisi prezzi SO-02f]</p>				
	SOMMANO...	cad.	2,00	362,81	725,62
26 / 26 13.P02.A10. 005	<p>FORMAZIONE DI CAVIDOTTI IN PAVIMENTAZIONE STRADALE 1 TUBO D.110mm Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno con pavimentazione stradale. Scavo fino a 80 cm. di profondità e con larghezza alla base non superiore a 40cm. comprese tutte le opere addizionali per la materiale esecuzione dello scavo compreso: - preparazione del sottosuolo in sabbia i 5 cm. circa, opportunamente livellato per garantire un continuo appoggio, una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento della tubazione; - realizzazione di rivestimento continuo dello spessore di 10 cm. circa di calcestruzzo dosato a 200 kg. di cemento R 32,5 per m3 di impastato;</p>				
	A R I P O R T A R E				28'331,91

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				28'331,91
27 / 27 1U.04.010.00 40	<p>- rinterro dello scavo con materiale da risulta o materiale inerte; - costipazione con materiale di riempimento con idonei mezzi; - manutenzione dello scavo fino a benessere o fino al ripristino della pavimentazione. Posa in opera di sottofondo in conglomerato cementizio RBK 15N/mm^q, cm. 15 fino a 3 q. per m2. compreso: - scarico e scariolamento del materiale lungo lo scavo; - costipamento con idonei mezzi nello stesso; - fornitura del conglomerato cementizio. Fornitura e posa in opera (scavo escluso) tubo portaconduttori in PVC serie pesante di colore rosso/arancio corrugato esterno e nero liscio interno, V1 tipo N (Norma europea EN 50086-2-4 A1 CEI 23-46), per posa interrata con giunto a bicchiere, con resistenza allo schiacciamento superiore ai 200 Kg/dm² e con caratteristiche tecniche dielettriche a Norme CEIUNEL; diametro esterno 110 mm Posa in opera di nastro segnalatore, 30 cm. sotto il livello del terreno Reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20 Formazione di cassonetto 10 cm. di predisposizione al ripristino della pavimentazione compreso: - rifilatura dei bordi; - carico, trasporto e scarico alle discariche dei materiali da risulta. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso (tout-venant) per strato dello spessore di 10 cm. reso, compreso: - posa in opera di conglomerato bituminoso a granulometria mista; - compressione con piastra vibrante o mezzi equivalenti; - compreso intasamenti, risagomature, ripristini di pavimentazione, previo livellamento e compattamento. Quanto alto compreso per il completamento dell'opera esclusa fresatura e eventuale tappeto di usura. [Rif. 13.P02.A10.005 Reg. Piemonte]</p>	m	15,00		
			SOMMANO...	15,00	52,99
					794,85
27 / 27 1U.04.010.00 40	<p>TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE BITUMINATA ESEGUITA CON FRESA A DISCO FINO A 5cm DI SPES Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.</p>	m	30,00		
			SOMMANO...	30,00	1,42
					42,60
28 / 28 1U.04.010.00 10.a	<p>SCARRIFICA PER DEMOLIZIONE DI MANTI STRADALI MEDIANTE FRESATURA A FREDDO FINO A 6 cm DI PROFONDITA' IN SEDE STRADALE Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede stradale</p>	m ²	30,00		
			SOMMANO...	30,00	2,77
					83,10
29 / 29 1U.04.120.03 10.d	<p>STRATO DI USURA IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SPESSORE MEDIO COMPATTATO 50 mm Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di freato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammollimento ≥ 70 (classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 50 mm</p>	m ²	30,00		
			SOMMANO...	30,00	12,20
					366,00
	A R I P O R T A R E				29'618,46

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				29'618,46
30 / 30 1E.02.040.00 35.d	FORNITURA E POSA IN OPERA IN CAVIDOTTO CAVI FG16OR16 0,6/1 kV 2x6 mmq Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x6 mm² [Rif. 1E.02.040.0035.d Reg. Lombardia]		40,00		
	SOMMANO...	m	40,00	4,16	166,40
31 / 31 06.A01.T08. 005	FORNITURA E POSA IN OPERA GIUNTI CON MUFFOLE UNIPOLARE FINO A 50 mm² F.O. Fornitura in opera di giunti per linea unipolari con muffole, resine isolanti e connettori, per cavi con o senza guaina, per tensioni fino ad 1 kV ad isolamento estruso. F.O. di Giunti con muffole unipolare fino a 50 mm² [Rif. 06.A01.T08.005 Reg. Piemonte]		4,00		
	SOMMANO...	cad.	4,00	41,29	165,16
32 / 32 13.P02.B05.0 05	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BLOCCO DI FONDAZIONE PER PALO 60x60x70 cm Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mm²-, delle dimensioni di 60x60x70 cm [Rif. 13.P02.B05.005 Reg. Piemonte]		2,00		
	SOMMANO...	cad.	2,00	83,81	167,62
33 / 33 15.P05.A45. 035	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO IN CLS 50x50 cm COMPRESO CHIUSINO C250 SCAVI ACCESSORI Formazione di pozzetto in cls come descritto dalle norme tecniche di capitolato, comprensivo dello scavo in qualsiasi tipo di terreno, della fornitura e posa del cls, (in casi particolari e su autorizzazione della stazione appaltante e consentita la costruzione del manufatto in mattoni), rinzaffatura delle pareti interne con malta di cemento. Completo di fornitura e posa del chiusino in ghisa sferoidale avente misura di luce interna del telaio pari a mm 500 x 500 di classe D400 costruito secondo quanto indicato dalla Norma UNI EN 124 completo di coperchio dotato di rilievi antisdrucciolo e chiusura a tenuta ermetica.Ripristino provvisorio del suolo a contorno del chiusino. (FORNITURA E POSA) [Rif. 15.P05.A45.035 Reg. Piemonte]		3,00		
	SOMMANO...	cad.	3,00	300,05	900,15
34 / 34 06.A33.A05. 010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SUPPORTO TIPO BANDIERA PER CARTELLO SEGNALETICO BIFACCIALE DIMENSIONI FINO A 20 dm² F.O. Fornitura in opera di supporto tipo a bandiera per cartelli di qualsiasi forma o dimensione, compresi gli accessori per la posa in opera. F.O. di supporto per cartelli fino a 20 dm² [Rif. 06.A33.A05.010 Reg. Piemonte]		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	25,60	51,20
35 / 35 RP-20	FORNITURA E POSA DI SISTEMA ATTRAVERSAMENTI PEDONALI LUMINOSI Fornitura e posa di sistema attraversamenti pedonali intelligenti luminosi composto da per ciascun attraversamento: - numero 2 segnali transilluminati bifacciali con attacco a bandiera; - numero 2 cassette stagne contenenti 1 batteria tampone per il funzionamento diurno dei lampeggianti; - ripristino segnaletica orizzontale - trasporto base palo				
	A R I P O R T A R E				31'068,99

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				38'003,27
36 / 36 AP-64b	<p>Attraversameto 5: SPexSS11 (SpCat 5)</p> <p>FORNITURA E POSA ARMATURA STRADALE MODERNO ORN 400 GL04 O EQUIVALENTE Fornitura e posa di apparecchi di tipo stradale modello ORN 400 GL04 o equivalente. Caratteristiche definite nel progetto: - Flusso luminoso (lm), Temperatura di colore (2200-3000-4000K), Corrente di alimentazione (350-500-700mA), Curva fotometrica (stradale, asimmetrica, simmetrica), tipo di regolazione (stand-alone, Dali2) Caratteristiche: - Corpo in pressofusione di alluminio EN1706 - Gruppo Ottico in PMMA con riflettore in alluminio, purezza 99,7% ossidato e brillantato - Scherma in vetro ultrachiaro temprato e serigrafato sp. 4mm - Regolazione con tilt da +5° a -15° - Guarnizione Siliconica e Pressacavo Poliammide PA66 PG16 - diam. 14mm MAX IP68 - Tensione: 220-240V 50/60Hz tolleranza +/-10% - Corrente: 250 mA 700 mA 1000 mA (Pmax= 76W) - Fattore di potenza THD: >0.95 <10 % (A pieno carico) - Vita stimata (Ta=25°): > 100.000 h L90B10 @ 700mA - Temperatura di stoccaggio: -40°C/+80°C - Protezioni sovratensioni: Tenuta all'impulso fino a 10kV CM/DM - Sezionatore: dotato di fissacavo con sezione cavi da 1.5mm2 sino a 4mm2 - Funzionalità di serie: Corrente fissa Mezzanotte virtuale CLO - Dati LED 4.000 K - 700mA: 340 lm/LED 180 lm/W 25°C [Tj] ? 3 step macadam - Alimentatore elettronico Dali2 con sistema programmabile per la regolazione del flusso luminoso con il calcolo della mezzanotte virtuale - Predisposto per essere telecomandato punto a punto con moduli interni o serterni con attacco Nema,Zhaga. Compresi nella fornitura e installazione: - Cavo FG7OR 2X2,5 dall'armatura al punto di derivazione (cassetta, morsettiera o pozzetto) - Raccordi/riduzioni eventualmente necessari per il collegamento al sostegno (anche se esistente) a sospensione/attacco laterale/catenaria/testapalo o di qualsiasi altro tipo [Rif. Analisi prezzi AP-64b]</p>				
	SOMMANO...	cad.	2,00		
			2,00	222,51	445,02
37 / 37 SO-02f	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA PALO TRONCOCONICO VERNICIATO 6M FUORI TERRA Fornitura e posa in opera palo troncoconico dritto a sezione circolare zincato secondo le norme UNI e verniciato (RAL da definire), diam. di base mm. 128 - diam. cima palo mm. 60, spessore 3 mm, altezza mt. 6,8 m, altezza fuori terra 6 m Completi delle seguenti lavorazioni: asola ingresso cavi 45 x 186 a mm. 600 dalla base, attacco di messa a terra a mm. 1200 dalla base, asola per morsettiera a mm. 1800 dalla base Comprensiva di: - Formazione di manicotto termorestringente in polietilene di protezione per base palo - Messa in squadra e sigillatura del palo a mezzo di sabbia costipata, nell'interspazio tra il palo ed il tubo predisposto nel plinto, con successiva formazione di zoccolo centinato in calcestruzzo di cemento con finitura della superficie ed intonaco semiliscio per un'altezza di cm. 20 dal piano stradale. [Rif. Analisi prezzi SO-02f]</p>				
	SOMMANO...	cad.	2,00		
			2,00	362,81	725,62
38 / 38 13.P02.A10. 005	<p>FORMAZIONE DI CAVIDOTTI IN PAVIMENTAZIONE STRADALE 1 TUBO D.110mm Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno con pavimentazione stradale. Scavo fino a 80 cm. di profondità e con larghezza alla base non superiore a 40cm. comprese tutte le opere addizionali per la materiale esecuzione dello scavo compreso: - preparazione del sottosuolo in sabbia i 5 cm. circa, opportunamente livellato per garantire un continuo appoggio, una pendenza uniforme ed un perfetto allineamento della tubazione; - realizzazione di rivestimento continuo dello spessore di 10 cm. circa di calcestruzzo dosato a 200 kg. di cemento R 32,5 per m3 di impastato; - rinterro dello scavo con materiale da risulta o materiale inerte;</p>				
	A R I P O R T A R E				39'173,91

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				39'173,91
	- costipazione con materiale di riempimento con idonei mezzi; - manutenzione dello scavo fino a benessere o fino al ripristino della pavimentazione. Posa in opera di sottofondo in conglomerato cementizio RBK 15N/mm ^q , cm. 15 fino a 3 q. per m2. compreso: - scarico e scariolamento del materiale lungo lo scavo; - costipamento con idonei mezzi nello stesso; - fornitura del conglomerato cementizio. Fornitura e posa in opera (scavo escluso) tubo portaconduttori in PVC serie pesante di colore rosso/ arancio corrugato esterno e nero liscio interno, V1 tipo N (Norma europea EN 50086-2-4 A1 CEI 23-46), per posa interrata con giunto a bicchiere, con resistenza allo schiacciamento superiore ai 200 Kg/dm ² e con caratteristiche tecniche dielettriche a Norme CEIUNEL; diametro esterno 110 mm Posa in opera di nastro segnalatore, 30 cm. sotto il livello del terreno Reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20 Formazione di cassonetto 10 cm. di predisposizione al ripristino della pavimentazione compreso: - rifilatura dei bordi; - carico, trasporto e scarico alle discariche dei materiali da risulta. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso (tout-venant) per strato dello spessore di 10 cm. reso, compreso: - posa in opera di conglomerato bituminoso a granulometria mista; - compressione con piastra vibrante o mezzi equivalenti; - compreso intasamenti, risagomature, ripristini di pavimentazione, previo livellamento e compattamento. Quanto alto compreso per il completamento dell'opera esclusa fresatura e eventuale tappeto di usura. [Rif. 13.P02.A10.005 Reg. Piemonte]				
			25,00		
	SOMMANO...	m	25,00	52,99	1'324,75
39 / 39 1U.04.010.00 40	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE BITUMINATA ESEGUITA CON FRESA A DISCO FINO A 5cm DI SPES Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore.		50,00		
	SOMMANO...	m	50,00	1,42	71,00
40 / 40 1U.04.010.00 10.a	SCARRIFICA PER DEMOLIZIONE DI MANTI STRADALI MEDIANTE FRESATURA A FREDDO FINO A 6 cm DI PROFONDITA' IN SEDE STRADALE Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede stradale		50,00		
	SOMMANO...	m ²	50,00	2,77	138,50
41 / 41 1U.04.120.03 10.d	STRATO DI USURA IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SPESSORE MEDIO COMPATTATO 50 mm Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammollimento ≥ 70 (classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 50 mm		50,00		
	SOMMANO...	m ²	50,00	12,20	610,00
	A R I P O R T A R E				41'318,16

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				41'318,16
42 / 42 1E.02.040.00 35.d	FORNITURA E POSA IN OPERA IN CAVIDOTTO CAVI FG16OR16 0,6/1 kV 2x6 mmq Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x6 mm² [Rif. 1E.02.040.0035.d Reg. Lombardia]		60,00		
	SOMMANO...	m	60,00	4,16	249,60
43 / 43 06.A01.T08. 005	FORNITURA E POSA IN OPERA GIUNTI CON MUFFOLE UNIPOLARE FINO A 50 mm² F.O. Fornitura in opera di giunti per linea unipolari con muffole, resine isolanti e connettori, per cavi con o senza guaina, per tensioni fino ad 1 kV ad isolamento estruso. F.O. di Giunti con muffole unipolare fino a 50 mm² [Rif. 06.A01.T08.005 Reg. Piemonte]		4,00		
	SOMMANO...	cad.	4,00	41,29	165,16
44 / 44 13.P02.B05.0 05	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BLOCCO DI FONDAZIONE PER PALO 60x60x70 cm Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mmq-, delle dimensioni di 60x60x70 cm [Rif. 13.P02.B05.005 Reg. Piemonte]		2,00		
	SOMMANO...	cad.	2,00	83,81	167,62
45 / 45 15.P05.A45. 035	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO IN CLS 50x50 cm COMPRESO CHIUSINO C250 SCAVI ACCESSORI Formazione di pozzetto in cls come descritto dalle norme tecniche di capitolato, comprensivo dello scavo in qualsiasi tipo di terreno, della fornitura e posa del cls, (in casi particolari e su autorizzazione della stazione appaltante e consentita la costruzione del manufatto in mattoni), rinaffatura delle pareti interne con malta di cemento. Completo di fornitura e posa del chiusino in ghisa sferoidale avente misura di luce interna del telaio pari a mm 500 x 500 di classe D400 costruito secondo quanto indicato dalla Norma UNI EN 124 completo di coperchio dotato di rilievi antisdrucchiolo e chiusura a tenuta ermetica.Ripristino provvisorio del suolo a contorno del chiusino. (FORNITURA E POSA) [Rif. 15.P05.A45.035 Reg. Piemonte]		3,00		
	SOMMANO...	cad.	3,00	300,05	900,15
46 / 46 06.A33.A05. 010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SUPPORTO TIPO BANDIERA PER CARTELLO SEGNALETICO BIFACCIALE DIMENSIONI FINO A 20 dm2 F.O. Fornitura in opera di supporto tipo a bandiera per cartelli di qualsiasi forma o dimensione, compresi gli accessori per la posa in opera. F.O. di supporto per cartelli fino a 20 dm2 [Rif. 06.A33.A05.010 Reg. Piemonte]		2,00		
	SOMMANO...	cad	2,00	25,60	51,20
47 / 47 RP-20	FORNITURA E POSA DI SISTEMA ATTRAVERSAMENTI PEDONALI LUMINOSI Fornitura e posa di sistema attraversamenti pedonali intelligenti luminosi composto da per ciascun attraversamento: - numero 2 segnali transilluminati bifacciali con attacco a bandiera; - numero 2 cassette stagne contenenti 1 batteria tampone per il funzionamento diurno dei lampeggianti; - ripristino segnaletica orizzontale - trasporto base palo		2,00		
	A R I P O R T A R E		2,00		42'851,89

