

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO (CME)

Servizio di progettazione definitiva/esecutiva, Piano di Sicurezza e Coordinamento, Direzione lavori, contabilità, CRE e Coordinamento della sicurezza in esecuzione relativi al rifacimento e messa in sicurezza degli impianti elettrici alimentanti l'illuminazione pubblica del Comune di Mira

Codice documento: 1.3-03

COMMITTENTE:

COMUNE DI MIRA

PROGETTISTA:

Ing. Davide Fraccaro

GRUPPO DI LAVORO:

Ing. Matteo Scantamburlo Dott. Alessio Minto

REVISIONE E DATA:

Rev.01 del 15/11/2018

CONTROLLO INTERNO:

Ing. Davide Fraccaro

APPROVAZIONE INTERNA:

Ing. Davide Fraccaro

REDAZIONE:

Ing. Matteo Scantamburlo Dott. Alessio Minto

PERCORSO INTERNO:

/...C420-B Comune di Mira

DIVISION NERGIA



@ info@divisionenergia.it

www.divisionenergia.it

O Via Brianza, 19

30034 Oriago di Mira (VE)



Comune di Mira (VE)

Provincia di Venezia

pag. 1

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: Lavori di messa in sicurezza di impianti di illuminazione pubblica

all'interno del territorio comunale di Mira(VE) Computo metrico estimativo

COMMITTENTE: COMUNE DI MIRA

Mira, 14/11/2018

IL TECNICO

Ing. Matteo Scantamburlo

Num.Ord.		unità		DIME	NSIONI			ΙM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								
	LAVORI A MISURA								
	O005 - Via Ghebba Nord (SpCat 1)								
1/1	SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZARA								
NP.12	Oneri per smaltimento quadro eletrrico esistente e collegamenti obsoleti.								
	SpCat 1 - Q005 - Via Ghebba Nord						1,00		
	SOMMANO	a corpo					1,00	250,00	250,00
2 / 2 NP.01	Quadro di illuminazione pubblica - Nuova realizzazione Fornitura e posa in opera di nuovo quadro elettrico di								
	illuminazione pubblica conforme agli schemi elettrici di progetto (dimensioni indicate sugli schemi elettrici) per	I							
	comando e distribuzione energia per illuminazione di zona,								
	in carpenteria di poliestere con grado di protezione IP66 da installarsi all'interno di ulteriore carpenteria plastica tipo	I							
	stradale esistente in opera, adatto per lampade a scarica a gas, fluorescenti, ad incandescenza e LED, costituito da:								
	- interruttori magnetotermici e/o magnetorermici								
	differenziali automatici bipolari o quadripolari, con funzione di protezione e sezionamento delle partenze con tarature								
	varie, secondo quanto descritto nelle tavole di progetto,								
	potere minimo di interruzione 6kA; - orologio astronomico;								
	- sezionatori e fusibili secondo quanto descritto nelle tavole								
	di progetto; - strumenti di misura digitali da pannello (voltmetro e								
	amperometro) secondo quanto descritto nelle tavole di progetto tipo IME DG9P0MP5 o equivalente, inclusi i								
	commutatori voltmetrici e amperometrici del tipo indicato								
	sugli schemi elettrici di progetto o equivalenti; - scaricatori di tensione conformi alle tavole di progetto tipo								
	DEHN (3P+N) DGMTTCI275FM o equivalente (Imax								
	40kA, In 20kA); - morsettiere diammaraggio cavi in ingresso, fino a 25 mmq								
	di sezione;								
	- morsettiere di ammaraggio per cavi in uscita , almeno da 16 mmq di sezione								
	- collettore composto da una barra di terra 12x3 (lunghezza utile 330mm) dotata di una gabbia 35mmq sulla quale si								
	agganciano dei blocchi di terra con morsetti a molla.								
	Tutto compreso in fornitura, dato collegato e perfettamente funzionante secondo le prescrizioni della D.L. e rispettoso								
	della normativa vigente, compreso ogni altro onere eventuale								
	ed inerente. Entrate e uscite dei cavi dal quadro vanno comunque								
	realizzate con robusti bochettoni pressacavi. La discesa dei								
	cavi fino al pozzetto di derivazione, realizzata entro cavidotti previsti in fornitura, andrà convenzionalmente								
	protetta da urti o possibili manomissioni, e da esalazioni con carta ed un velo di silicone.								
	Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed								
	acessorio per dare il lavoro finito ed a regola d'arte, ivi compresa la dichiarazione di conformità.								
	SpCat 1 - Q005 - Via Ghebba Nord						100		
							1,00		
	SOMMANO	a corpo					1,00	3′500,00	3′500,00
3/3	Dispersore profilato di terra in acciaio zincato o in rame a								
M.03.01.02 14M.03.001.	croce, infisso nel terreno, lato 50 mm., spessore 5 mm., infisso nel terreno, completo di morsettiera e collegamento								
02	all'anello dispersore,								
	posto in opera in pozzetti predisposti. Compresi: - dispersore								
	A RIPORTARE								3′750,00

Num.Ord.	DEGICAL TIONE DELL ANODA	unità		DIME	NSIONI		0	I M	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								3′750,00
	c.d.s.; - pozzetto in C.A.V. dim. 40x40x40 cm completo di chiusino d'ispezione; - infissione nel terreno del dispersore; - piastrina collettrice forata di dim. 200x50x5 mm. per le connessioni alla rete di terra e alle calate dell'impianto di protezione contro le scariche atm morsetti di connessione; - rondelle; - collegamenti alla rete di terra ed alle calate; - strato di vasellina neutra per la protezione delle connessioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. DISPERSORE DI TERRA Dispersore in acciaio zincato 50x50x5 e h= 2 m SpCat 1 - Q005 - Via Ghebba Nord						3,00		
	SOMMANO	n.					3,00	72,68	218,04
F.08.06.b 14F.08.006.b	Rimozione e successivo ripristino in quota di chiusini e caditoie esistenti, mediante demolizione dell'asfalto e del calcestruzzo nonche degli eventuali bulloni d'ancoraggio alla soletta, pulizia del piano di lavoro e successiva messa in opera a regola d'arte alla nuova quota della pavimentazione finita RIMOZIONE E MESSA IN QUOTA DI MANUFATTI IN GHISA del peso oltre kg 70 fino a kg 120 SpCat 1 - Q005 - Via Ghebba Nord						12.00		
							12,00		
	SOMMANO	n.					12,00	71,43	857,16
5 / 5 NP.02	PULIZIA POZZETTI E PLINTI ESISTENTI Oneri per pulizia di pozzetti per transito cavi e posa pali già esistenti compreso ogni onere e necessità. SpCat 1 - Q005 - Via Ghebba Nord						12,00		
	SOMMANO	n.					12,00	30,62	367,44
2	COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE fino a 16 mmq Verifica, Ripristino o Realizzazione di COLLEGAMENTO equipotenziale tra le masse e masse estranee per ogni singolo palo di illuminazione pubblica e quadro elettrico al nodo collettore equipotenziale. Comprendente: - conduttore flessibile isolato in PVC non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi (secondo la norma CEI 20-37 parte I) del tipo N07V-K di sezione almeno 16mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - connessioni; - accessori di serraggio; - sostituzione dei morsetti di terra; - stesura strato di vaselina di protezione dalle ossidazioni su collegamenti in corda nuda esistenti; - rifacimento linea di terra da morsettiera a dispersore ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. SpCat 1 - Q005 - Via Ghebba Nord						12,00	11,45	137,40
	A RIPORTARE								5′330,04

Num.Ord.	DEGICNAZIONE DELL'AVODI	unità		DIME	NSIONI		0 (1)	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								5′330,04
	Q009 - Via Pernici (SpCat 2)								
7 / 7 NP.12	SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZARA Oneri per smaltimento quadro eletrrico esistente e collegamenti obsoleti. SpCat 2 - Q009 - Via Pernici						1.00		
	SOMMANO	a corpo					1,00	250,00	250,00
8 / 8 B.50.05.02 14B.50.005.0 2	COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE fino a 16 mmq Verifica, Ripristino o Realizzazione di COLLEGAMENTO equipotenziale tra le masse e masse estranee per ogni singolo palo di illuminazione pubblica e quadro elettrico al nodo collettore equipotenziale. Comprendente: - conduttore flessibile isolato in PVC non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi (secondo la norma CEI 20-37 parte I) del tipo N07V-K di sezione almeno 16mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - connessioni; - accessori di serraggio; - sostituzione dei morsetti di terra; - stesura strato di vaselina di protezione dalle ossidazioni su collegamenti in corda nuda esistenti; - rifacimento linea di terra da morsettiera a dispersore. - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. SpCat 2 - Q009 - Via Pernici								
	SOMMANO	a corpo					8,00	11,45	91,60
9 / 9 NP.02	PULIZIA POZZETTI E PLINTI ESISTENTI Oneri per pulizia di pozzetti per transito cavi e posa pali già esistenti compreso ogni onere e necessità. SpCat 2 - Q009 - Via Pernici						8,00		
	SOMMANO	n.					8,00	30,62	244,96
10 / 10 NP.01	Quadro di illuminazione pubblica - Nuova realizzazione Fornitura e posa in opera di nuovo quadro elettrico di illuminazione pubblica conforme agli schemi elettrici di progetto (dimensioni indicate sugli schemi elettrici) per comando e distribuzione energia per illuminazione di zona, in carpenteria di poliestere con grado di protezione IP66 da installarsi all'interno di ulteriore carpenteria plastica tipo stradale esistente in opera, adatto per lampade a scarica a gas, fluorescenti, ad incandescenza e LED, costituito da: - interruttori magnetotermici e/o magnetorermici differenziali automatici bipolari o quadripolari, con funzione di protezione e sezionamento delle partenze con tarature varie, secondo quanto descritto nelle tavole di progetto, potere minimo di interruzione 6kA; - orologio astronomico; - sezionatori e fusibili secondo quanto descritto nelle tavole di progetto; - strumenti di misura digitali da pannello (voltmetro e								
	amperometro) secondo quanto descritto nelle tavole di progetto tipo IME DG9P0MP5 o equivalente, inclusi i								
	A RIPORTARE								5′916,60

Num.Ord.		unità		DIME	NSIONI		0 13	I M	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								5′916,60
	commutatori voltmetrici e amperometrici del tipo indicato sugli schemi elettrici di progetto e quivalenti; - scaricatori di tensione conformi alle tavole di progetto tipo DEHN (3P+N) DGMTTCI275FM o equivalente (Imax 40kA, In 20kA); - morsettiere diammaraggio cavi in ingresso, fino a 25 mmq di sezione; - morsettiere di ammaraggio per cavi in uscita , almeno da 16 mmq di sezione - collettore composto da una barra di terra 12x3 (lunghezza utile 330mm) dotata di una gabbia 35mmq sulla quale si agganciano dei blocchi di terra con morsetti a molla. Tutto compreso in fornitura, dato collegato e perfettamente funzionante secondo le prescrizioni della D.L. e rispettoso della normativa vigente, compreso ogni altro onere eventuale edi inerente. Entrate e uscite dei cavi dal quadro vanno comunque realizzate con robusti bochettoni pressacavi. La discesa dei cavi fino al pozzetto di derivazione, realizzata entro cavidotti previsti in fornitura, andrà convenzionalmente protetta da urti o possibili manomissioni, e da esalazioni con carta ed un velo di silicone. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed acessorio per dare il lavoro finito ed a regola d'arte, ivi compresa la dichiarazione di conformità. SpCat 2 - Q009 - Via Pernici SOMMANO						1,00	3′500,00	3′500,00
	A RIPORTARE								9′416,60

RIPORTO RIPORTO RIPORTO Quiro Via Boate (Special T) Quiro Via Boate (Special T) Quiro Via Boate (Special T) Quiro di l'Imministratione pubblica - Nivora realizzazione Produttus e possi ai queste ai nuovo qualoto cientico di progatio diffuriministratione pubblica - Nivora realizzazione Produttus e possi ai queste ai nuovo qualoto cientico di progatio diffuriministratione di protectione IIV6 di institutati affinativo di Vistorico engantica la protectione IIV6 di institutati affinativo di Vistorico engantica la protectione IIV6 di institutati affinativo di Vistorico engantica la protectione IIV6 di institutati affinativo di Vistorico engantica la protectione IIV6 di institutati affinativo di Vistorico engantica di protectione e suririuministo il delle primare un urunature vazic, secondo quanto descritto nelle tavole di protectione e suririuministo delle primare un urunature vazic, secondo quanto descritto nelle tavole di protectione e suririuministo delle primare un urunature vazic, secondo quanto descritto nelle tavole di protectione e suririuministo delle primare un urunature vazic, secondo quanto descritto nelle tavole di protectione e suririuministo delle primare un urunature vazic, secondo quanto descritto nelle tavole di protectione di suririumi di protectione compressione suririumi delle primare - suririumi di suririumi - invenibilita di puntato di suririumi di suririumi - invenibilita di suririumi di suririumi di suririumi - invenibilita di suririumi di suririumi di suririumi di suririumi - invenibilita di suririumi di suririumi di suririumi di suririumi d	Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELLAVODI	unità		DIME	NSION	[Ovantità	IMI	PORTI
11/11 Quadro di illiminazione gubbilea - Niova realizzazione Fornitura e posta in opera di neevo quadro elettrico di illiminazione pubbilea conforma gala schami elettrici il progestio (dimensioni indicata sugli schemi elettrici) per comundo di estitulizione congrato di potenzione di zona, in caprentiria di potenzione con grade di protezione il 200 da, in caprentiria di potenzione con grade di protezione il 200 da, in caprentiria di potenzione con grade di protezione il 200 da, in caprentiria di potenzione con grade di protezione il 200 da, in caprentiria di potenzione con grade di protezione il 200 da, in caprentiria di potenzione di contra di reconsistato della resistato di reconsistato di contra di reconsistato di contra di reconsistato di contra di reconsistato di differenziali autoritati di progesti con qualmo di secritirio melli tuoli di progesti con contra quanto descritito nelle tuvole di pogesti di similari di prodetti di progesti di progesti di propesti d	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
11/11 Quadro di lliminizazione pubblica - Nuova realizzazione formitara e posi in opera di munos spasho elettrico di filminizazione pubblica conforma gia schemi elettrici di progetto distracticati indicate sugli schemi elettrici) per progetto distracticati indicate sugli schemi elettrici) per progetto distracticati indicate sugli schemi elettrici) per in carpenteria di polisiere con grado di prosedione 1996 da installazia all'interno di ubicine carpenteria plastica tipo stradule esistenci in opera, adato pel lampado a surica a gan, fluorescenti, ad incandescenza e LED, costituito du: - internutioni magestoremici chi magestoremici diliternazioli automatici bipidari o spashipolari, con fundoree suica, secondo quanto descritto alle tavole di progetto, praren minimo di internuzione file condogo automatici signiti da pranele codunero e suica, secondo quanto descritto alle tavole di progetto i pida minimo di internuzione file condogo automatici violenti di primetto codunero e morpati cin minimo digini da pranele codunero e morpati cin pida MEL DOSIOMUNE o capavisalenti, melissi i commutatori volimetrici e amprometrici del tipo indicato sugli schemi elettrici di progetto o qualvalenti; - sucricatori di insisten conformi alle tuode di progetto i pida pida pida pida pida o pranele codunero e morpati pida MEL DOSIOMUNE o capavisalenti (firea dibia, la 2004) morectire diminimaggio cavi in ingresso, fino a 25 minq - morectire diminimaggio cavi in ingresso, fino a 25 minq - morectire diminimaggio cavi in ingresso, fino a 25 minq - morectire diminimaggio cavi in ingresso, fino a 25 minq - morectire diminimaggio cavi in ingresso, fino a 25 minq - morectire diminimaggio cavi in ingresso, fino a 25 minq - morectire di minimaggio cavi in ingresso, fino a 25 minq - morectire di diminimaggio cavi in ingresso, fino a 25 minq - morectire di diminimaggio cavi in ingresso, fino a 25 minq - morectire di diminimaggio cavi in ingresso, fino a 25 minq - morectire diminimaggio cavi in ingresso, fino a 25 minq - morectire di dimin		RIPORTO								9′416,60
12/11 Quadro di illuminazione pubblica. Nuova realizzazione Formitara e posi in opera di muoro guadrii editiricii di diminizzone pubblica conforma gial schemi edetticii di progetto difficiationi indicate sugli schemi edetticii di progetto difficiationi indicate sugli schemi edetticii di progetto difficiationi indicate sugli schemi edetticii per in carpenteria di polisiene con grado di practicione 1976 da installaria all'interno di ubicinee campentiria plastica tipo stradale edistente in opera, adutto per lampode a sericica a gasi. Bucescenti, da incandescenza e LED, costinito di: – internitori magnetorimici olo magnetoremici diffirerniziali autoratici bipichi o qualityledii, con fundene di differenziali autoratici bipichi o quadro descrito nelle tavole di incenti di internazione 60.4; – orologio autoraminee; – sezionatoria fissibili secondo quanto descrito nelle tavole di propetto varia. secondo quanto descrito nelle tavole di propotto pico mortino di prima di progetto in propotto pico politici di primerili, velorimeno e – sezionatoria fissibili secondo quanto descrito nelle tavole di propetto pico. Meli Defortibili si carpenomenti del ripo indicato sugli schemi elettici di poperato o equivalenti; – scaricatori il tensone conformi alle usode di progetto igni DININ (1988) DIMINI (1275) Min o equivalentii (finas dila, la 2064). – unocoticre diammanaggio cer sivi nuotici, almeno da lo mand di sezione – collettore composto da una barra di terra 1233 (tumplezza unita 30mmi dottati di una gabbia 35mmg sulla quale si aggineirano dai biocchi di terra con monestri a molia. Tunto composto in fornitari, addo collegato e perferimente della mermatica vigienti, compresso ogri altro mere acomutule del innerene. Firatare e usolic dei cavi dal quado vanno comunque emizzace con robusti beberica, addo collegato e perferimente control un volo di silicone. Nol prezzo si intende compresso e compressa o orgini oncre el acessorio per dene il luveco finito a la regula durie, ivi compresa la dichiarizione del conformita. S		O019 - Via Botte (SpCat 3)								
SOMMANO a corpo 12 / 12 Palo conico dritto, spessore 4 mm. H fuori terra 8 mt NP.04 Fornitura e posa in opera di sostegno conico dritto spessore 4 mm, acciaio zincato e verniciato di colore scelto dalla DL (la vernice utilizzata per i sostegni metallici dell'illuminazione esterna è fabbricata da CMC Colorificio Castaldello, via Meucci n. 2 a Mirano, modello ECOL Micaceo LZ 952. I colori che vengono impiegati sono: RAL 7021 (grigio) oppure RAL 9023 (nero antracite)), tipo CML CPC0488 o equivalente, perfettamente verticale, con installazione, nella zona di incastro del palo, di apposita protezione dalla corrosione costituita da un manicotto tubolare termo restringente da applicare a caldo tipo CML PLA0090 o equivalente. Palo troncoconico diritto a sezione circolare, realizzato in lamiera di acciaio S235 JR (UNI EN 10025), ricavato da un trapezio piegato		Quadro di illuminazione pubblica - Nuova realizzazione Fornitura e posa in opera di nuovo quadro elettrico di illuminazione pubblica conforme agli schemi elettrici di progetto (dimensioni indicate sugli schemi elettrici) per comando e distribuzione energia per illuminazione di zona, in carpenteria di poliestere con grado di protezione IP66 da installarsi all'interno di ulteriore carpenteria plastica tipo stradale esistente in opera, adatto per lampade a scarica a gas, fluorescenti, ad incandescenza e LED, costituito da: - interruttori magnetotermici e/o magnetorermici differenziali automatici bipolari o quadripolari, con funzione di protezione e sezionamento delle partenze con tarature varie, secondo quanto descritto nelle tavole di progetto, potere minimo di interruzione 6kA; - orologio astronomico; - sezionatori e fusibili secondo quanto descritto nelle tavole di progetto; - strumenti di misura digitali da pannello (voltmetro e amperometro) secondo quanto descritto nelle tavole di progetto tipo IME DG9P0MP5 o equivalente, inclusi i commutatori voltmetrici e amperometrici del tipo indicato sugli schemi elettrici di progetto o equivalenti; - scaricatori di tensione conformi alle tavole di progetto tipo DEHN (3P+N) DGMTTCI275FM o equivalente (Imax 40kA, In 20kA); - morsettiere di ammaraggio cavi in ingresso, fino a 25 mmq di sezione; - morsettiere di ammaraggio per cavi in uscita , almeno da 16 mmq di sezione - collettore composto da una barra di terra 12x3 (lunghezza utile 330mm) dotata di una gabbia 35mmq sulla quale si agganciano dei blocchi di terra con morsetti a molla. Tutto compreso in fornitura, dato collegato e perfettamente funzionante secondo le prescrizioni della D.L. e rispettoso della normativa vigente, compreso ogni altro onere eventuale ed inerente. Entrate e uscite dei cavi dal quadro vanno comunque realizzate con robusti bochettoni pressacavi. La discesa dei cavi fino al pozzetto di derivazione, realizzata entro cavidotti previsti in fornitura, andrà convenzionalmente protetta da urti						1.00		
NP.04 Fornitura e posa in opera di sostegno conico dritto spessore 4 mm, acciaio zincato e verniciato di colore scelto dalla DL (la vernice utilizzata per i sostegni metallici dell'illuminazione esterna è fabbricata da CMC Colorificio Castaldello, via Meucci n. 2 a Mirano, modello ECOL Micaceo LZ 952. I colori che vengono impiegati sono: RAL 7021 (grigio) oppure RAL 9023 (nero antracite)), tipo CML CPC0488 o equivalente, perfettamente verticale, con installazione, nella zona di incastro del palo, di apposita protezione dalla corrosione costituita da un manicotto tubolare termo restringente da applicare a caldo tipo CML PLA0090 o equivalente. Palo troncoconico diritto a sezione circolare, realizzato in lamiera di acciaio S235 JR (UNI EN 10025), ricavato da un trapezio piegato		SOMMANO	a corpo					1,00	3′500,00	3′500,00
longitudinalmente fino ad ottenere la conformazione a		Fornitura e posa in opera di sostegno conico dritto spessore 4 mm, acciaio zincato e verniciato di colore scelto dalla DL (la vernice utilizzata per i sostegni metallici dell'illuminazione esterna è fabbricata da CMC Colorificio Castaldello, via Meucci n. 2 a Mirano, modello ECOL Micaceo LZ 952. I colori che vengono impiegati sono: RAL 7021 (grigio) oppure RAL 9023 (nero antracite)), tipo CML CPC0488 o equivalente, perfettamente verticale, con installazione, nella zona di incastro del palo, di apposita protezione dalla corrosione costituita da un manicotto tubolare termo restringente da applicare a caldo tipo CML PLA0090 o equivalente. Palo troncoconico diritto a sezione circolare, realizzato in lamiera di acciaio S235 JR								

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELI AVODI	unità		DIME	NSIONI	[Ou mith	I M	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								12′916,60
	tronco di cono e successivamente saldato mediante processo automatico certificato IIS, avente diametro di base 115mm, diametro di testa 60mm, spessore 4mm, altezza totale 5500mm di cui 500 da innestare in apposito plinto. Il sostegno è provvisto delle 03 lavorazioni standard della base che comprendono l'asola entrata cavi a 350mm, l'attacco m.a.t. a bandiera a 600mm e l'asola per morsettiera di dimensione 132x38mm a 1500mm. Protezione contro la corrosione mediante zincatura a caldo di tutti gli elementi componenti, eseguita in conformità alla normativa UNI EN 1461 e successivamente verniciato RAL grigio ferro micaceo colore 01. Verniciatura realizzata con il seguente ciclo: asportazione meccanica dei residui di zinco, sgrassaggio, risciacquo acqua di rete, decapaggio acido, risciacquo acqua di rete, passivazione dello zinco a base di zirconio, risciacquo acqua di rete, priciatura con polveri poliestere. La verniciatura dovrà avere spessore medio 70/80 micron e soddisfare le norme DIN 53152 - 53156 - 53151; dovrà garantire resistenza alla corrosione della nebbia salina per circa 1000 ore, come da norma ASPM-B-117-61. I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate: Tolleranze dimensionali secondo UNI EN 40-2, materiali UNI EN 40-5, specifica dei carichi caratteristici UNI EN 40-3-1, verifica mediante calcolo UNI EN 40-3-3, protezione della superficie UNI EN 40-4. In conformità alla legislazione vigente CEE 89/106 del 21/12/88 e DPR 246 del 21/04/93, in ogni singolo palo sarà applicata una targa adesiva con la marcatura CE e dovrà riportare il numero d'identificazione dell'ente notificato, la norma di riferimento EN 40-5, il codice univoco del prodotto, l'anno di marcatura e l'identificazione del produttore. Documentazione tecnica: Tabella delle prestazioni del palo elaborata secondo UNI EN 40-3-3, dichiarazione di conformità CE per ogni lotto di fornitura. Il prezzo è comprensivo: del riempimento dell'intercapedine risultante tra palo e plinto con sabbia e la sigillatura con m						3,00		
13 / 13	SOMMANO PORTELLO IN ALLUMINIO e MORSETTIERA	n.					3,00	416,50	1 249,50
NP.03	Fornitura e posa in opera di portello tipo CONCHIGLIA o equivalente per feritoia 186x45mm serie SMW realizzato in lama presso-fusa con trattamento superficiale mediante zincatura, per rendere l'intero corpo resistente all'invecchiamento e agli agenti atmosferici. Guarnizione perimetrale realizzata in gomma EPDM, con estremità del bordo a flangia che aderisce perfettamente tra il portello e la superficie del palo per garantire un grado di protezione lP54. Il portello è dotato di doppia serratura esagonale in acciaio inox per serraggio su palo e di morsettiera da incasso serie VMVR16A corredata di morsetto 4x16mmq e di nr. 01 portafusibile sezionabile. Nel prezzo si intende compreso e debitamente compensato ogni onere ed accessorio, anche non specificatamente menzionato negli elaborati progettuali, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante SpCat 3 - Q019 - Via Botte						3,00		
	SOMMANO	n.					3,00	45,00	135,00
	A RIPORTARE								14′301,10

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELI AVODI	unità di		DIME	NSIONI	[- Ouantità	I M	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO								14′301,10
14 / 14 F.11.12.b 14F.11.012.b 15 / 15 F.10.24.00 14F.10.024.0 0	Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione, completi di alloggiamento del palo e di un pozzetto adiacente delle dimensioni interne di circa cm. 40* 40, per il passaggio delle tubazioni e dei cavi elettrici, posti in opera secondo le modalita ed i particolari costruttivi previsti nei disegni esecutivi di progetto e secondo le indicazioni fornite all'atto esecutivo della D.L.Nel prezzo sono compresi e compensati lo scavo, il successivo reinterro, il massetto di sottofondazione H=cm 15 realizzato in calcestruzzo classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 25/mm2, l'onere derivante dalla presenza dalle tubazioni in PVC e loro sigillatura e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta secondo gli allegati particolari di progetto, escluso il chiusino di copertura che sarà remunerato con il relativo prezzo d'elenco PLINTI PREFABBRICATI PER PALI DI ILLUMINAZIONE con H = a cm 95 SpCat 3 - Q019 - Via Botte SOMMANO Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe C 250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto. Composto da: - telaio di forma quadrata di dimensione esterna 400x400 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 44 mm; - coperchio di forma quadrata delle dimensioni 305x305 mm, spessore 30 mm; - sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo; - Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 5,00. Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni. FORN. E PO	n.					3,00	261,65	784,95
	SOMMANO	cad					3,00	84,36	253,08
16 / 16 PLA0125 NP.05	GUAINA TERMORESTRINGENTE Fornitura e posa in opera nella zona di incastro del palo, di apposita protezione dalla corrosione costituita da un manicotto tubolare termo restringente in poliolefine da applicare a caldo tipo CML PLA0125 o equivalente. Il prezzo è comprensivo di quanto altro necessario per una installazione a regola d'arte. SpCat 3 - Q019 - Via Botte						3,00		
	SOMMANO	n.					3,00	38,20	114,60
17 / 17 M.01.10.03	LINEA IN CAVO FG7(O)R MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR - Sez. 3 x 2.5 mmq Fornitura e posa in opera di LINEA in cavo FG7(O)R multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in gomma HEPR ad alto modulo								
	A RIPORTARE								15′453,73

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELL'AVODI	unità di		DIME	NSIONI		Ovantità	I M l	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								15′453,73
	e guaina in pvc speciale di qualità rz, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 II, 20-37/2, Marchio I.M.Q.Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a								
	regola d'arte. Sez. 3 x 2.5 mmq SpCat 3 - Q019 - Via Botte						27,00		
	SOMMANO	m					27,00	2,99	80,73
18 / 18 NP.06	Rimozione e recupero di centro luminoso esistente Rimozione con recupero di centro luminoso composto da apparecchio per illuminazione stradale e palo in acciaio, conico o rastremato, diritto o curvato, di altezza non superiore a 12 metri e di peso fino a 200 kg, infisso su blocco di fondazione installato su strade comunali. Il prezzo è comprensivo degli oneri per la messa in sicurezza dell'impianto, del riempimento del vano risultante con materiali e finiture in armonia con le caratteristiche del suolo circostante, del trasporto al magazzino comunale, nonché delle operazioni di carico e scarico. SpCat 3 - Q019 - Via Botte						3,00		
	SOMMANO	n.					3,00	253,61	760,83
19 / 19 B.50.05.02 14B.50.005.0 2	COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE fino a 16 mmq Verifica, Ripristino o Realizzazione di COLLEGAMENTO equipotenziale tra le masse e masse estranee per ogni singolo palo di illuminazione pubblica e quadro elettrico al nodo collettore equipotenziale. Comprendente: - conduttore flessibile isolato in PVC non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi (secondo la norma CEI 20-37 parte I) del tipo N07V-K di sezione almeno 16mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - connessioni; - accessori di serraggio; - sostituzione dei morsetti di terra; - stesura strato di vaselina di protezione dalle ossidazioni su collegamenti in corda nuda esistenti; - rifacimento linea di terra da morsettiera a dispersore ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. SpCat 3 - Q019 - Via Botte						20,00	11,45	229,00
	SOWWANO	асогро					20,00	11,43	229,00
20 / 20	PULIZIA POZZETTI E PLINTI ESISTENTI								
	A RIPORTARE								16′524,2

									pag. 10
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di		DIME	NSIONI		Quantità	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI EAVON	misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO								16′524,29
NP.02	Oneri per pulizia di pozzetti per transito cavi e posa pali già esistenti compreso ogni onere e necessità. SpCat 3 - Q019 - Via Botte								
	SOMMANO	n.					10,00	30,62	306,20
21 / 21 M.03.01.02 14M.03.001. 02	Dispersore profilato di terra in acciaio zincato o in rame a croce, infisso nel terreno, lato 50 mm., spessore 5 mm., infisso nel terreno, completo di morsettiera e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti. Compresi: - dispersore c.d.s.; - pozzetto in C.A.V. dim. 40x40x40 cm completo di								
	chiusino d'ispezione; - infissione nel terreno del dispersore; - piastrina collettrice forata di dim. 200x50x5 mm. per le connessioni alla rete di terra e alle calate dell'impianto di protezione contro le scariche atm morsetti di connessione; - rondelle; - collegamenti alla rete di terra ed alle calate; - strato di vasellina neutra per la protezione delle connessioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. DISPERSORE DI TERRA Dispersore in acciaio zincato 50x50x5 e h= 2 m SpCat 3 - Q019 - Via Botte								
	Spear 3 - Qui 9 - Via Boile						3,00		
	SOMMANO	n.					3,00	72,68	218,04
22 / 22 NP.12	SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZARA Oneri per smaltimento quadro eletrrico esistente e collegamenti obsoleti. SpCat 3 - Q019 - Via Botte						1,00		
	SOMMANO	a corpo					1,00	250,00	250,00
	A RIPORTARE								17′298,53
	A KII OKIAKE								1, 2,0,33

Num.Ord.	DECICNATIONE DELLAVORI	unità		DIME	NSIONI		0	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								17′298,53
	Q028 - Via Ghebba Sud (SpCat 4)								
23 / 23 NP.01	Quadro di illuminazione pubblica - Nuova realizzazione Fornitura e posa in opera di nuovo quadro elettrico di illuminazione pubblica conforme agli schemi elettrici) per comando e distribuzione energia per illuminazione di zona, in carpenteria di poliestere con grado di protezione IP66 da installarsi all'interno di ulteriore carpenteria plastica tipo stradale esistente in opera, adatto per lampade a scarica a gas, fluorescenti, ad incandescenza e LED, costituito da: - interruttori magnetotermici e/o magnetorermici differenziali automatici bipolari o quadripolari, con funzione di protezione e sezionamento delle partenze con tarature varie, secondo quanto descritto nelle tavole di progetto, potere minimo di interruzione 6kA; - orologio astronomico; - sezionatori e fusibili secondo quanto descritto nelle tavole di progetto; - strumenti di misura digitali da pannello (voltmetro e amperometro) secondo quanto descritto nelle tavole di progetto tipo IME DG9P0MP5 o equivalente, inclusi i commutatori voltmetrici e amperometrici del tipo indicato sugli schemi elettrici di progetto o equivalenti; - scaricatori di tensione conformi alle tavole di progetto tipo DEHN (3P+N) DGMTTC1275FM o equivalente (Imax 40kA, In 20kA); - morsettiere diammaraggio cavi in ingresso, fino a 25 mmq di sezione; - morsettiere di ammaraggio per cavi in uscita , almeno da 16 mmq di sezione - collettore composto da una barra di terra 12x3 (lunghezza utile 330mm) dotata di una gabbia 35mmq sulla quale si agganciano dei blocchi di terra con morsetti a molla. Tutto compreso in fornitura, dato collegato e perfettamente funzionante secondo le prescrizioni della D.L. e rispettoso della normativa vigente, compreso ogni altro onere eventuale ed inerente. Entrate e uscite dei cavi dal quadro vanno comunque realizzate con robusti bochettoni pressacavi. La discesa dei cavi fino al pozzetto di derivazione, realizzata entro cavidotti previsti in fornitura, andrà convenzionalmente protetta da urti o possibili manomissioni, e da esalazioni con carta ed un velo di						1,00		
	SOMMANO	a corpo					1,00	3′500,00	3′500,00
24 / 24 NP.03	PORTELLO IN ALLUMINIO e MORSETTIERA Fornitura e posa in opera di portello tipo CONCHIGLIA o equivalente per feritoia 186x45mm serie SMW realizzato in lama presso-fusa con trattamento superficiale mediante zincatura, per rendere l'intero corpo resistente all'invecchiamento e agli agenti atmosferici. Guarnizione perimetrale realizzata in gomma EPDM, con estremità del bordo a flangia che aderisce perfettamente tra il portello e la superficie del palo per garantire un grado di protezione IP54. Il portello è dotato di doppia serratura esagonale in acciaio inox per serraggio su palo e di morsettiera da incasso serie VMVR16A corredata di morsetto 4x16mmq e di nr. 01 portafusibile sezionabile. Nel prezzo si intende compreso e debitamente compensato ogni onere ed accessorio, anche non specificatamente menzionato negli elaborati progettuali, ed ogni altro onere								
	A RIPORTARE								20′798,53

		l							pag. 12
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di			N S I O N I		Quantità		PORTI
		misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								20798,53
	per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante SpCat 4 - Q028 - Via Ghebba Sud								
							2,00		
	SOMMANO	n.					2,00	45,00	90,00
25 / 25 M.01.10.03	LINEA IN CAVO FG7(O)R MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR - Sez. 3 x 2.5 mmq Fornitura e posa in opera di LINEA in cavo FG7(O)R multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in gomma HEPR ad alto modulo e guaina in pvc speciale di qualità rz, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 II, 20-37/2, Marchio I.M.Q.Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera;								
	 conlegament in morsettiera; quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. Sez. 3 x 2.5 mmq SpCat 4 - Q028 - Via Ghebba Sud 						9,00		
	SOMMANO	m					9,00	2,99	26,91
26 / 26 B.50.05.02 14B.50.005.0 2	COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE fino a 16 mmq Verifica, Ripristino o Realizzazione di COLLEGAMENTO equipotenziale tra le masse e masse estranee per ogni singolo palo di illuminazione pubblica e quadro elettrico al nodo collettore equipotenziale. Comprendente: - conduttore flessibile isolato in PVC non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi (secondo la norma CEI 20-37 parte I) del tipo N07V-K di sezione almeno 16mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - connessioni; - accessori di serraggio; - sostituzione dei morsetti di terra; - stesura strato di vaselina di protezione dalle ossidazioni su collegamenti in corda nuda esistenti; - rifacimento linea di terra da morsettiera a dispersore ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.								
	SpCat 4 - Q028 - Via Ghebba Sud						49,00		
	SOMMANO	a corpo					49,00	11,45	561,05
27 / 27 A.04.02.a 14A.04.002.a	OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. SpCat 4 - Q028 - Via Ghebba Sud						4,00		
	SOMMANO	h					4,00	29,36	117,44
	A DIDORTARE								21/502.02
	A RIPORTARE								21′593,93

									pag. 13
Num.Ord.	DEGRAN GRANE DELV AVADA	unità		DIME	NSIONI			IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	DIDORTO				_				21/502.0
	RIPORTO	<u>'</u>							21′593,9
NP.02	PULIZIA POZZETTI E PLINTI ESISTENTI Oneri per pulizia di pozzetti per transito cavi e posa pali gii esistenti compreso ogni onere e necessità. SpCat 4 - Q028 - Via Ghebba Sud	à							
							20,00		
	SOMMANO	. n.					20,00	30,62	612,4
NP.12	SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZARA Oneri per smaltimento quadro eletrrico esistente collegamenti obsoleti. SpCat 4 - Q028 - Via Ghebba Sud	е					1,00		
	SOMMANO	. a corpo					1,00	250,00	250,00
	A RIPORTARE	,							22′456,3

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di		DIME	NSIONI		Quantità	I M	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								22′456,33
	Q084 - Via Borromini (SpCat 5)								
30 / 30 NP.01	Quadro di illuminazione pubblica - Nuova realizzazione Fornitura e posa in opera di nuovo quadro elettrico di illuminazione pubblica conforme agli schemi elettrici) per comando e distribuzione energia per illuminazione di zona, in carpenteria di poliestere con grado di protezione IP66 da installarsi all'interno di ulteriore carpenteria plastica tipo stradale esistente in opera, adatto per lampade a scarica a gas, fluorescenti, ad incandescenza e LED, costituito da: - interruttori magnetotermici e/o magnetorermici differenziali automatici bipolari o quadripolari, con funzione di protezione e sezionamento delle partenze con tarature varie, secondo quanto descritto nelle tavole di progetto, potere minimo di interruzione 6kA; - orologio astronomico; - sezionatori e fusibili secondo quanto descritto nelle tavole di progetto; - strumenti di misura digitali da pannello (voltmetro e amperometro) secondo quanto descritto nelle tavole di progetto tipo IME DG9P0MP5 o equivalente, inclusi i commutatori voltmetrici e amperometrici del tipo indicato sugli schemi elettrici di progetto o equivalenti; - scaricatori di tensione conformi alle tavole di progetto tipo DEHN (3P+N) DGMTTC1275FM o equivalente (Imax 40kA, In 20kA); - morsettiere diammaraggio cavi in ingresso, fino a 25 mmq di sezione; - morsettiere di ammaraggio per cavi in uscita , almeno da 16 mmq di sezione - collettore composto da una barra di terra 12x3 (lunghezza utile 330mm) dotata di una gabbia 35mmq sulla quale si agganciano dei blocchi di terra con morsetti a molla. Tutto compreso in fornitura, dato collegato e perfettamente funzionante secondo le prescrizioni della D.L. e rispettoso della normativa vigente, compreso ogni altro onere eventuale ed inerente. Entrate e uscite dei cavi dal quadro vanno comunque realizzate con robusti bochettoni pressacavi. La discesa dei cavi fino al pozzetto di derivazione, realizzata entro cavi dotti previsti in fornitura, andrà convenzionalmente protetta da urti o possibili manomissioni, e da esalazioni con carta ed un velo di						1,00		
	SOMMANO	a corpo					1,00	3′500,00	3′500,00
31 / 31 NP.07	ARMADIO IN VETRORESINA IP44 Fornitura e posa in opera di armadio in vetroresina IP44, colore RAL 7040, a 2 vani, per contenimento gruppo di misura trifase fino a 30 kW e quadri elettrici. Armadio stradale stampato in vetroresina per posa a pavimento con telaio di ancoraggio in esecuzione vuota con piastra di fondo in bachelite. Porta incernierata completa di serratura di sicurezza tipo cremonese agibile con chiave a cifratura unica (codice 21). Cerniere interne in lega di alluminio su solette antibloccanti in materiale termoplastico. Prese d'aria anteriori e sottotetto con labirinto di areazione. Parti metalliche esterne in acciaio inox o in acciaio zincato a caldo secondo norme CEI 7-6 ed. VII fasc. 239 elettricamente isolate con l'interno. Dimensioni utili 780x1.365x375 mm (larghezzaxaltezzaxprofondità), ingombro esterno 860x1.394x450 mm, potenza massima								
	A RIPORTARE								25′956,33

Norm Ond		unità		DIME	NSIONI			IMI	PORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								25 <i>°</i> 956,33
	dissipabile 273,2 W. Nel prezzo si intende compreso e debitamente compensato ogni onere ed accessorio, anche non specificatamente menzionato negli elaborati progettuali, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante. SpCat 5 - Q084 - Via Borromini						1,00		
	SOMMANO	n.					1,00	900,00	900,00
32 / 32 B.50.05.02 14B.50.005.0 2	COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE fino a 16 mmq Verifica, Ripristino o Realizzazione di COLLEGAMENTO equipotenziale tra le masse e masse estranee per ogni singolo palo di illuminazione pubblica e quadro elettrico al nodo collettore equipotenziale. Comprendente: - conduttore flessibile isolato in PVC non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi (secondo la norma CEI 20-37 parte I) del tipo N07V-K di sezione almeno 16mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - connessioni; - accessori di serraggio; - sostituzione dei morsetti di terra; - stesura strato di vaselina di protezione dalle ossidazioni su collegamenti in corda nuda esistenti; - rifacimento linea di terra da morsettiera a dispersore ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. SpCat 5 - Q084 - Via Borromini								
							69,00		
33 / 33 M.03.01.01	DISPERSORE DI TERRA Dispersore profilato di terra in acciaio zincato o in rame a croce, infisso nel terreno, lato 50 mm., spessore 5 mm., infisso nel terreno, completo di morsettiera e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti.Compresi:- dispersore c.d.s.;- pozzetto in C.A.V. dim. 40x40x40 cm completo di chiusino d'ispezione;-infissione nel terreno del dispersore;- piastrina collettrice forata di dim. 200x50x5 mm. per le connessioni alla rete di terra e alle calate dell'impianto di protezione contro le scariche atm morsetti di connessione;- rondelle;-collegamenti alla rete di terra ed alle calate;- strato di vasellina neutra per la protezione delle connessioni;-quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. Dispersore in acciaio zincato 50x50x5 e h= 1,5 m SpCat 5 - Q084 - Via Borromini						69,00	11,45	790,05
	SOMMANO	n.					10,00	52,81	528,10
34 / 34 NP.08	MUFFOLA CON RESINA COLATA PER GIUNZIONI DRITTE Fornitura e posa in opera in pozzetto esistente di muffola per giunzioni dritte, per l'esecuzione di giunzioni di cavi B.T., composta da conchiglia in materiale plastico, rigido dielettrico a resina bicomponente epossidica colata che annega la connessione garantendo isolamento e impermeabilità per le fasi e il neutro per sezioni fino a								

TADIERA I	DEGICNAZIONE DELL'AMODI	unità		DIME	NSIONI		0 (1)	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								28′174,48
c a n e	25mmq, compreso la posa in opera dei connettori, nastro isolante autoaglomerante, nastro autoestinguente e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante senza dispersioni ed eseguita ad opera d'arte. SpCat 5 - Q084 - Via Borromini						28,00		
	SOMMANO	cadauno					28,00	40,00	1′120,00
I .	MUFFOLA CON RESINA COLATA PER DERIVAZIONI A Y								
F p p E c c d a iii 2 c c a n n e e	Fornitura e posa in opera in pozzetto esistente di muffola per derivazioni a Y, per l'esecuzione di derivazioni di cavi B.T., composta da conchiglia in materiale plastico, rigido dielettrico a resina bicomponente epossidica colata che annega la connessione garantendo isolamento e impermeabilità per le fasi e il neutro per sezioni fino a 25mmq, compreso la posa in opera dei connettori, nastro isolante autoaglomerante, nastro autoestinguente e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante senza dispersioni ed eseguita ad opera d'arte. SpCat 5 - Q084 - Via Borromini						28,00		
	SOMMANO	cadauno					28,00	45,00	1′260,00
NP.02 C	PULIZIA POZZETTI E PLINTI ESISTENTI Oneri per pulizia di pozzetti per transito cavi e posa pali già esistenti compreso ogni onere e necessità. SpCat 5 - Q084 - Via Borromini						20,00		
	SOMMANO	n.					20,00	30,62	612,40
NP.12 C	SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZARA Oneri per smaltimento quadro eletrrico esistente e collegamenti obsoleti. SpCat 5 - Q084 - Via Borromini						1,00		
	SOMMANO	a corpo					1,00	250,00	250,00
	A RIPORTARE								31′416,88

NP.01 For illusprocording of illusprocording of illusprocording of instance of instance of illusprocording o	DESIGNAZIONE DEI LAVORI R I P O R T O Q087 - Via Valmarana (SpCat 6) Quadro di illuminazione pubblica - Nuova realizzazione	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE 31'416,88
NP.01 For illusprocording of illusprocording of illusprocording of instance of instance of illusprocording o	Q087 - Via Valmarana (SpCat 6)								31′416,88
NP.01 For illusprocor illusprocor in original distribution of the correct of the	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
NP.01 For illusprocording of illusprocording of illusprocording of instance of instance of illusprocording o	Ouadro di illuminazione pubblica - Nuova realizzazione								
Spo	Fornitura e posa in opera di nuovo quadro elettrico di illuminazione pubblica conforme agli schemi elettrici di progetto (dimensioni indicate sugli schemi elettrici) per comando e distribuzione energia per illuminazione di zona, in carpenteria di poliestere con grado di protezione IP66 da installarsi all'interno di ulteriore carpenteria plastica tipo stradale esistente in opera, adatto per lampade a scarica a gas, fluorescenti, ad incandescenza e LED, costituito da: - interruttori magnetotermici e/o magnetorermici differenziali automatici bipolari o quadripolari, con funzione di protezione e sezionamento delle partenze con tarature varie, secondo quanto descritto nelle tavole di progetto, potere minimo di interruzione 6kA; - orologio astronomico; - sezionatori e fusibili secondo quanto descritto nelle tavole di progetto; - strumenti di misura digitali da pannello (voltmetro e amperometro) secondo quanto descritto nelle tavole di progetto tipo IME DG9P0MP5 o equivalente, inclusi i commutatori voltmetrici e amperometrici del tipo indicato sugli schemi elettrici di progetto o equivalenti; - scaricatori di tensione conformi alle tavole di progetto tipo DEHN (3P+N) DGMTTC1275FM o equivalente (Imax 40kA, In 20kA); - morsettiere di ammaraggio cavi in ingresso, fino a 25 mmq di sezione; - morsettiere di ammaraggio per cavi in uscita, almeno da 16 mmq di sezione - collettore composto da una barra di terra 12x3 (lunghezza utile 330mm) dotata di una gabbia 35mmq sulla quale si agganciano dei blocchi di terra con morsetti a molla. Tutto compreso in fornitura, dato collegato e perfettamente funzionante secondo le prescrizioni della D.L. e rispettoso della normativa vigente, compreso ogni altro onere eventuale ed inerente. Entrate e uscite dei cavi dal quadro vanno comunque realizzate con robusti bochettoni pressacavi. La discesa dei cavi fino al pozzetto di derivazione, realizzata entro cavidotti previsti in fornitura, andrà convenzionalmente protetta da urti o possibili manomissioni, e da esalazioni con carta ed un vel						1,00		
	SOMMANO	a corpo					1,00	3′500,00	3′500,00
NP.07 For col mis stratelate for di	ARMADIO IN VETRORESINA IP44 Fornitura e posa in opera di armadio in vetroresina IP44, colore RAL 7040, a 2 vani, per contenimento gruppo di misura trifase fino a 30 kW e quadri elettrici. Armadio stradale stampato in vetroresina per posa a pavimento con telaio di ancoraggio in esecuzione vuota con piastra di fondo in bachelite. Porta incernierata completa di serratura di sicurezza tipo cremonese agibile con chiave a cifratura unica (codice 21). Cerniere interne in lega di alluminio su								

N 0.1		unità		DIME	NSIONI			IMF	ORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								34′916,88
	dissipabile 273,2 W. Nel prezzo si intende compreso e debitamente compensato ogni onere ed accessorio, anche non specificatamente menzionato negli elaborati progettuali, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante. SpCat 6 - Q087 - Via Valmarana						1,00		
	SOMMANO	n.					1,00	900,00	900,00
40 / 40 B.50.05.02 14B.50.005.0 2	COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE fino a 16 mmq Verifica, Ripristino o Realizzazione di COLLEGAMENTO equipotenziale tra le masse e masse estranee per ogni singolo palo di illuminazione pubblica e quadro elettrico al nodo collettore equipotenziale. Comprendente: - conduttore flessibile isolato in PVC non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi (secondo la norma CEI 20-37 parte I) del tipo N07V-K di sezione almeno 16mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - connessioni; - accessori di serraggio; - sostituzione dei morsetti di terra; - stesura strato di vaselina di protezione dalle ossidazioni su collegamenti in corda nuda esistenti; - rifacimento linea di terra da morsettiera a dispersore. - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. SpCat 6 - Q087 - Via Valmarana						24,00		
	SOMMANO	a corpo					24,00	11,45	274,80
41 / 41 NP.02	PULIZIA POZZETTI E PLINTI ESISTENTI Oneri per pulizia di pozzetti per transito cavi e posa pali già esistenti compreso ogni onere e necessità. SpCat 6 - Q087 - Via Valmarana						10,00		
	SOMMANO	n.					10,00	30,62	306,20
42 / 42 NP.12	SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZARA Oneri per smaltimento quadro eletrrico esistente e collegamenti obsoleti. SpCat 6 - Q087 - Via Valmarana						1,00		
	SOMMANO	a corpo					1,00	250,00	250,00
	A RIPORTARE								36′647,88

Num.Ord.	DEGICNATIONE DELLAVORI	unità		DIME	NSIONI		0	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								36′647,88
	Q092 - Via Valmarana (SpCat 7)								
NP.01	Quadro di illuminazione pubblica - Nuova realizzazione Fornitura e posa in opera di nuovo quadro elettrico di illuminazione pubblica conforme agli schemi elettrici di progetto (dimensioni indicate sugli schemi elettrici) per comando e distribuzione energia per illuminazione di zona, in carpenteria di poliestere con grado di protezione IP66 da installarsi all'interno di ulteriore carpenteria plastica tipo stradale esistente in opera, adatto per lampade a scarica a gas, fluorescenti, ad incandescenza e LED, costituito da: - interruttori magnetotermici e/o magnetorermici differenziali automatici bipolari o quadripolari, con funzione di protezione e sezionamento delle partenze con tarature varie, secondo quanto descritto nelle tavole di progetto, potere minimo di interruzione 6kA; - orologio astronomico; - sezionatori e fusibili secondo quanto descritto nelle tavole di progetto; - strumenti di misura digitali da pannello (voltmetro e amperometro) secondo quanto descritto nelle tavole di progetto tipo IME DG9P0MP5 o equivalente, inclusi i commutatori voltmetrici e amperometrici del tipo indicato sugli schemi elettrici di progetto o equivalenti; - scaricatori di tensione conformi alle tavole di progetto tipo DEHN (3P+N) DGMTTC1275FM o equivalente (Imax 40kA, In 20kA); - morsettiere diammaraggio cavi in ingresso, fino a 25 mmq di sezione; - morsettiere di ammaraggio per cavi in uscita, almeno da 16 mmq di sezione - collettore composto da una barra di terra 12x3 (lunghezza utile 330mm) dotata di una gabbia 35mmq sulla quale si agganciano dei blocchi di terra con morsetti a molla. Tutto compreso in fornitura, dato collegato e perfettamente funzionante secondo le prescrizioni della D.L. e rispettoso della normativa vigente, compreso ogni altro onere eventuale ed inerente. Entrate e uscite dei cavi dal quadro vanno comunque realizzate con robusti bochettoni pressacavi. La discesa dei cavi fino al pozzetto di derivazione, realizzata entro cavidotti previsti in fornitura, andrà convenzionalmente protetta da urti o possibi						1,00		
	SOMMANO	a corpo					1,00	3′500,00	3′500,00
B.50.05.02 14B.50.005.0 2	COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE fino a 16 mmq Verifica, Ripristino o Realizzazione di COLLEGAMENTO equipotenziale tra le masse e masse estranee per ogni singolo palo di illuminazione pubblica e quadro elettrico al nodo collettore equipotenziale. Comprendente: - conduttore flessibile isolato in PVC non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi (secondo la norma CEI 20-37 parte I) del tipo N07V-K di sezione almeno 16mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - connessioni;								
ļ.	- connessioni;						1		

Num.Ord.		unità		DIME	NSIONI			IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								40′147,88
	- sostituzione dei morsetti di terra; - stesura strato di vaselina di protezione dalle ossidazioni su collegamenti in corda nuda esistenti; - rifacimento linea di terra da morsettiera a dispersore ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. SpCat 7 - Q092 - Via Valmarana						61,00		
	SOMMANO	a corpo					61,00	11,45	698,45
	Dispersore profilato di terra in acciaio zincato o in rame a croce, infisso nel terreno, lato 50 mm., spessore 5 mm., infisso nel terreno, completo di morsettiera e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti. Compresi: - dispersore c.d.s.; - pozzetto in C.A.V. dim. 40x40x40 cm completo di chiusino d'ispezione; - infissione nel terreno del dispersore; - piastrina collettrice forata di dim. 200x50x5 mm. per le connessioni alla rete di terra e alle calate dell'impianto di protezione contro le scariche atm morsetti di connessione; - rondelle; - collegamenti alla rete di terra ed alle calate; - strato di vasellina neutra per la protezione delle connessioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. DISPERSORE DI TERRA Dispersore in acciaio zincato 50x50x5 e h= 2 m SpCat 7 - Q092 - Via Valmarana						10,00		
	SOMMANO	n.					10,00	72,68	726,80
46 / 46 NP.02	PULIZIA POZZETTI E PLINTI ESISTENTI Oneri per pulizia di pozzetti per transito cavi e posa pali già esistenti compreso ogni onere e necessità. SpCat 7 - Q092 - Via Valmarana						20,00		
	SOMMANO	n.					20,00	30,62	612,40
47 / 47 NP.12	SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZARA Oneri per smaltimento quadro eletrrico esistente e collegamenti obsoleti. SpCat 7 - Q092 - Via Valmarana						1,00		
	SOMMANO	a corpo					1,00	250,00	250,00
	A RIPORTARE								42′435,53

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELL'AVODI	unità		DIME	NSIONI		0	I M	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								42′435,53
	Q096 - Via Bassa Gambarare (SpCat 8)								
48 / 48 NP.01	Quadro di illuminazione pubblica - Nuova realizzazione Fornitura e posa in opera di nuovo quadro elettrico di illuminazione pubblica conforme agli schemi elettrici di progetto (dimensioni indicate sugli schemi elettrici) per comando e distribuzione energia per illuminazione di zona, in carpenteria di poliestere con grado di protezione IP66 da installarsi all'interno di ulteriore carpenteria plastica tipo stradale esistente in opera, adatto per lampade a scarica a gas, fluorescenti, ad incandescenza e LED, costituito da: - interruttori magnetotermici e/o magnetorermici differenziali automatici bipolari o quadripolari, con funzione di protezione e sezionamento delle partenze con tarature varie, secondo quanto descritto nelle tavole di progetto, potere minimo di interruzione 6kA; - orologio astronomico; - sezionatori e fusibili secondo quanto descritto nelle tavole di progetto; - strumenti di misura digitali da pannello (voltmetro e amperometro) secondo quanto descritto nelle tavole di progetto tipo IME DG9P0MP5 o equivalente, inclusi i commutatori voltmetrici e amperometrici del tipo indicato sugli schemi elettrici di progetto o equivalenti; - scaricatori di tensione conformi alle tavole di progetto tipo DEHN (3P+N) DGMTTCI275FM o equivalente (Imax 40kA, In 20kA); - morsettiere diammaraggio cavi in ingresso, fino a 25 mmq di sezione; - morsettiere di ammaraggio per cavi in uscita , almeno da 16 mmq di sezione - collettore composto da una barra di terra 12x3 (lunghezza utile 330mm) dotata di una gabbia 35mmq sulla quale si agganciano dei blocchi di terra con morsetti a molla. Tutto compreso in fornitura, dato collegato e perfettamente funzionante secondo le prescrizioni della D.L. e rispettoso della normativa vigente, compreso ogni altro onere eventuale ed inerente. Entrate e uscite dei cavi dal quadro vanno comunque realizzate con robusti bochettoni pressacavi. La discesa dei cavi fino al pozzetto di derivazione, realizzata entro cavidotti previsti in fornitura, andrà convenzionalmente protetta da urti o						1,00		
	SOMMANO	a corpo					1,00	3′500,00	3′500,00
49 / 49 B.50.05.02 14B.50.005.0 2	COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE fino a 16 mmq Verifica, Ripristino o Realizzazione di COLLEGAMENTO equipotenziale tra le masse e masse estranee per ogni singolo palo di illuminazione pubblica e quadro elettrico al nodo collettore equipotenziale. Comprendente: - conduttore flessibile isolato in PVC non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi (secondo la norma CEI 20-37 parte I) del tipo N07V-K di sezione almeno 16mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o								
	guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - connessioni; - accessori di serraggio;								
	A RIPORTARE								45 <i>°</i> 935,53

TASETA REPORTO Per ang Lung, lung Ubpeso Consideration deligence of recent different - sevent means di veneda di processore delle ossidazioni e collegaranti in conda malo sissionili efficiencio linea di terra da moceritari a dispersore qui alta del con conce el accessioni per la realizzazione del lance a regista dinar. SOMMANO. a corpo PELIZIA POZZETTI E PLINITISSITINT Oceri pur pultivia di proceti per transitic cavi e poca peli giù esciente compresso ogni SOCI 8 - QV80 - Via Bassa Gardunure SOMMANO. n. SOMMANO. n. SOMMANO. n. SOMMANO. a corpo SOMMANO. a corpo SOMMANO. n. SOMMANO. a corpo SOMMANO. a corpo SOMMANO. n. 1.00 1.00 1.00 2.20			1	Ī						Pug. 22
TASETA REPORTO Per ang Lung, lung Ubpeso Consideration deligence of recent different - sevent means di veneda di processore delle ossidazioni e collegaranti in conda malo sissionili efficiencio linea di terra da moceritari a dispersore qui alta del con conce el accessioni per la realizzazione del lance a regista dinar. SOMMANO. a corpo PELIZIA POZZETTI E PLINITISSITINT Oceri pur pultivia di proceti per transitic cavi e poca peli giù esciente compresso ogni SOCI 8 - QV80 - Via Bassa Gardunure SOMMANO. n. SOMMANO. n. SOMMANO. n. SOMMANO. a corpo SOMMANO. a corpo SOMMANO. n. SOMMANO. a corpo SOMMANO. a corpo SOMMANO. n. 1.00 1.00 1.00 2.20	Num.Ord.	DEGRAND GROVE DEVI ANDR			DIME	NSIONI			IM	PORTI
- sostituzione dei morietti di terrai; - sissuari unitari di quedine di prinzerime falle escalizziani sa colegiognosii ne condi node sissuali in condi node sissuali in a dispessore qual altro sime e di assossitoi per la realizzazione del laborora regioni dirite. SPCat 8 - Q006 - Via Bassa Gambarare 10,00 10,00 11,45 114,5	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
- sostituzione dei morietti di terrai; - sissuari unitari di quedine di prinzerime falle escalizziani sa colegiognosii ne condi node sissuali in condi node sissuali in a dispessore qual altro sime e di assossitoi per la realizzazione del laborora regioni dirite. SPCat 8 - Q006 - Via Bassa Gambarare 10,00 10,00 11,45 114,5		RIPORTO								45′935.53
SOMMANO a corpo PULIZIA POZZETTI E PLINTI ESISTENTI Olicei per pullitis di prozetti per transitio cavi e posa pali già more e necessiti. SpCut 8 - Q996 - Via Bassa Gambarure SOMMANO n		 sostituzione dei morsetti di terra; stesura strato di vaselina di protezione dalle ossidazioni si collegamenti in corda nuda esistenti; rifacimento linea di terra da morsettiera a dispersore. ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione di lavoro a regola d'arte. 	u					10.00		
1/50 PULIZIA POZZETTI E PLINTI BISITENTI Onen per puliza di pozzetti per transito cavi e posa pali già esistenti compreso ogni conce necessori. Sp.Cut 8 - Q900 - Via Bassa Gambarare SOMMANO n		SOMMANO	a corpo						11,45	114,50
SOMMANO n. 5.00 30.62 153,1 1/51		Oneri per pulizia di pozzetti per transito cavi e posa pali gi esistenti compreso ogni onere e necessità.	à							
1/51 SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZARA Oneri per smaltimento quadro eletrico esistente e collegamenti obsoleti. SpCu 8 - Q096 - Via Bassa Gamburare SOMMANO a corpo 1,00 250,00 250,00 250,00		SOMMANO	n.						30,62	153,10
	51 / 51 NP.12	SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZARA Oneri per smaltimento quadro eletrrico esistente collegamenti obsoleti.								
		SOMMANO.	a corpo					1,00	250,00	250,00
A RIPORTARE 46'453,1		A RIPORTARI	Ξ.							46′453,13

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELL'AVODI	unità		DIME	NSIONI		0	I M	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								46′453,13
	Q097 - Via Jacopo della Quercia (SpCat 9)								
52 / 52 NP.01	Quadro di illuminazione pubblica - Nuova realizzazione Fornitura e posa in opera di nuovo quadro elettrico di illuminazione pubblica conforme agli schemi elettrici di progetto (dimensioni indicate sugli schemi elettrici) per comando e distribuzione energia per illuminazione di zona, in carpenteria di poliestere con grado di protezione IP66 da installarsi all'interno di ulteriore carpenteria plastica tipo stradale esistente in opera, adatto per lampade a scarica a gas, fluorescenti, ad incandescenza e LED, costituito da: - interruttori magnetotermici e/o magnetorermici differenziali automatici bipolari o quadripolari, con funzione di protezione e sezionamento delle partenze con tarature varie, secondo quanto descritto nelle tavole di progetto, potere minimo di interruzione 6kA; - orologio astronomico; - sezionatori e fusibili secondo quanto descritto nelle tavole di progetto; - strumenti di misura digitali da pannello (voltmetro e amperometro) secondo quanto descritto nelle tavole di progetto tipo IME DG9P0MP5 o equivalente, inclusi i commutatori voltmetrici e amperometrici del tipo indicato sugli schemi elettrici di progetto o equivalenti; - scaricatori di tensione conformi alle tavole di progetto tipo DEHN (3P+N) DGMTTCI275FM o equivalente (Imax 40kA, In 20kA); - morsettiere diammaraggio cavi in ingresso, fino a 25 mmq di sezione; - morsettiere di ammaraggio per cavi in uscita, almeno da 16 mmq di sezione - collettore composto da una barra di terra 12x3 (lunghezza utile 330mm) dotata di una gabbia 35mmq sulla quale si agganciano dei blocchi di terra con morsetti a molla. Tutto compreso in fornitura, dato collegato e perfettamente funzionante secondo le prescrizioni della D.L. e rispettoso della normativa vigente, compreso ogni altro onere eventuale ed inerente. Entrate e uscite dei cavi dal quadro vanno comunque realizzate con robusti bochettoni pressacavi. La discesa dei cavi fino al pozzetto di derivazione, realizzata entro cavidotti previsti in fornitura, andrà convenzionalmente protetta da urti o possibili						1,00		
	SOMMANO	a corpo					1,00	3′500,00	3′500,00
53 / 53 B.50.05.02 14B.50.005.0 2	COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE fino a 16 mmq Verifica, Ripristino o Realizzazione di COLLEGAMENTO equipotenziale tra le masse e masse estranee per ogni singolo palo di illuminazione pubblica e quadro elettrico al nodo collettore equipotenziale. Comprendente: - conduttore flessibile isolato in PVC non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi (secondo la norma CEI 20-37 parte I) del tipo N07V-K di sezione almeno 16mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale								
	autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - connessioni; - accessori di serraggio;								
	A RIPORTARE								49′953,13

									pag. 24
Num.Ord.		unità		DIME	NSIONI			IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORT	0							49′953,13
	- sostituzione dei morsetti di terra; - stesura strato di vaselina di protezione dalle ossidazion collegamenti in corda nuda esistenti; - rifacimento linea di terra da morsettiera a dispersore ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione lavoro a regola d'arte. SpCat 9 - Q097 - Via Jacopo della Quercia						10,00		
	SOMMAN	O a corpo					10,00	11,45	114,50
54 / 54 NP.02	PULIZIA POZZETTI E PLINTI ESISTENTI Oneri per pulizia di pozzetti per transito cavi e posa pali esistenti compreso ogni onere e necessità. SpCat 9 - Q097 - Via Jacopo della Quercia	già					10,00		
	SOMMAN	O n.					10,00	30,62	306,20
55 / 55 NP.12	SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZARA Oneri per smaltimento quadro eletrrico esistente collegamenti obsoleti. SpCat 9 - Q097 - Via Jacopo della Quercia	e					1,00		
	SOMMAN	O a corpo					1,00	250,00	250,00
	A RIPORTAR	. Е							50′623,83

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELLAVODI	unità di		DIME	NSIONI		Quantità	I M	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								50′623,83
	Q112 - Via Bastiette (SpCat 10)								
56 / 56 CPC0388 PL.09	Palo conico dritto, spessore 4 mm. H fuori terra 8 mt Fornitura e posa in opera di sostegno conico dritto spessore 4 mm, acciaio zincato e verniciato di colore a scelta della DL, tipo CML CPC0488 o equivalente, perfettamente verticale. Palo troncoconico diritto a sezione circolare, realizzato in lamiera di acciaio S235 JR (UNI EN 10025), ricavato da un trapezio piegato longitudinalmente fino ad ottenere la conformazione a tronco di cono e successivamente saldato mediante processo automatico certificato IIS, avente diametro di base 148mm, diametro di testa 60mm, spessore 4mm, altezza totale 8800mm di cui 800 da innestare in apposito plinto. Il sostegno è provvisto delle 03 lavorazioni standard della base che comprendono l'asola entrata cavi a 350mm, l'attacco m.a.t. a bandiera a 600mm e l'asola per morsettiera di dimensione 132x38mm a 1500mm. Protezione contro la corrosione mediante zincatura a caldo di tutti gli elementi componenti, eseguita in conformità alla normativa UNI EN 1461 e successivamente verniciato secondo indicazioni della DL. Verniciatura realizzata con il seguente ciclo: asportazione meccanica dei residui di zinco, sgrassaggio, risciacquo acqua di rete, decapaggio acido, risciacquo acqua di rete, passivazione dello zinco a base di zirconio, risciacquo acqua di rete, risciacquo acqua demineralizzata, asciugatura in forno, verniciatura con polveri poliestere. La verniciatura dovrà avere spessore medio 70/80 micron e soddisfare le norme DIN 53152 - 53156 - 53151; dovrà garantire resistenza alla corrosione della nebbia salina per circa 1000 ore, come da norma ASPM-B-117-61. I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate: Tolleranze dimensionali secondo UNI EN 40-2, materiali UNI EN 40-3-1, verifica mediante calcolo UNI EN 40-3-3, protezione della superficie UNI EN 40-4. In conformità alla legislazione vigente CEE 89/106 del 21/12/88 e DPR 246 del 21/04/93, in ogni singolo palo sarà applicata una targa adesiva con la marcatura CE e dovrà riportare il numero d'identif						1,00		
	SOMMANO	n.					1,00	416,50	416,50
57 / 57 F.11.12.b 14F.11.012.b	Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione, completi di alloggiamento del palo e di un pozzetto adiacente delle dimensioni interne di circa cm. 40* 40, per il passaggio delle tubazioni e dei cavi elettrici, posti in opera secondo le modalita ed i particolari costruttivi previsti nei disegni esecutivi di progetto e secondo le indicazioni fornite all'atto esecutivo della D.L.Nel prezzo sono compresi e compensati lo scavo, il successivo reinterro, il massetto di sottofondazione H=cm 15 realizzato in calcestruzzo classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 25/mm2, l'onere derivante dalla								
	A RIPORTARE								51′040,33

		unità		DIME	NSIONI			IM	pag. 26
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO		1			1			51′040,33
	presenza dalle tubazioni in PVC e loro sigillatura e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta secondo gli allegati particolari di progetto, escluso il chiusino di copertura che sarà remunerato con il relativo prezzo d'elenco PLINTI PREFABBRICATI PER PALI DI ILLUMINAZIONE con H = a cm 95 SpCat 10 - Q112 - Via Bastiette						1,00		
	SOMMANO	n.					1,00	261,65	261,65
58 / 58 F.10.24.00 14F.10.024.0 0	Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe C 250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto. Composto da: - telaio di forma quadrata di dimensione esterna 400x400 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 44 mm; - coperchio di forma quadrata delle dimensioni 305x305 mm, spessore 30 mm; - sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo; - Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 5,00. Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni. FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. C 250, DIM. 400x400 mm. SpCat 10 - Q112 - Via Bastiette						1,00		
	SOMMANO	cad					1,00	84,36	84,36
59 / 59 PLA0125 NP.05	GUAINA TERMORESTRINGENTE Fornitura e posa in opera nella zona di incastro del palo, di apposita protezione dalla corrosione costituita da un manicotto tubolare termo restringente in poliolefine da applicare a caldo tipo CML PLA0125 o equivalente. Il prezzo è comprensivo di quanto altro necessario per una installazione a regola d'arte. SpCat 10 - Q112 - Via Bastiette						1,00		
	SOMMANO	n.					1,00	38,20	38,20
60 / 60 NP.06	Rimozione e recupero di centro luminoso esistente Rimozione con recupero di centro luminoso composto da apparecchio per illuminazione stradale e palo in acciaio, conico o rastremato, diritto o curvato, di altezza non superiore a 12 metri e di peso fino a 200 kg, infisso su blocco di fondazione installato su strade comunali. Il prezzo è comprensivo degli oneri per la messa in sicurezza dell'impianto, del riempimento del vano risultante con materiali e finiture in armonia con le caratteristiche del suolo circostante, del trasporto al magazzino comunale, nonché delle operazioni di carico e scarico. SpCat 10 - Q112 - Via Bastiette						1,00		
	SOMMANO	n.					1,00	253,61	253,61
61 / 61	SCAVO E REINTERRO OPERE ELETTRICHE								
	A RIPORTARE								51′678,15

di condotte attraversam prossimità o con mezzi eseguito, pi grafici a cai di materie bagnate, nel - la demo muratura, ca - il carico, autorizzata, non sarà riu - l'aggottam - parziali de manufatti o esempio: presenti lur adiacenze e stesso nella - fori su qu collegament - realizzazio - posa del ci - getto di calottatura o di progetto, Enti gestori - il rinterro mezzi meco non superio grafiche o - il ripristin quali ad calcestruzzo progetto o n	ezione obbligata (compensato a parte), per la posa e considerato qualsiasi difficoltà di lavoro quali nenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc, eseguito meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati ausa della presenza di tubazioni interrate esistenti, e di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o elle sezioni riportate sulle tavole di progetto; colizione di trovanti di qualsiasi tipo (pietra, calcestruzzo, etc) e di qualsiasi dimensione; , il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica , a qualsiasi distanza, del materiale di risulta che		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE 51′678,15
- scavo a se di condotte attraversam prossimità o con mezzi eseguito, pi grafici a cai di materie bagnate, nel - la demo muratura, ca - il carico, autorizzata, non sarà riu - l'aggottam - parziali de manufatti o esempio: presenti lur adiacenze e stesso nella - fori su qu collegament - realizzazio - posa del ci - getto di calottatura o di progetto, Enti gestori - il rinterro mezzi meco non superio grafiche o i - il ripristin quali ad calcestruzzo progetto o n	ente: ezione obbligata (compensato a parte), per la posa e considerato qualsiasi difficoltà di lavoro quali nenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc, eseguito meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà orevio sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati ausa della presenza di tubazioni interrate esistenti, e di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o elle sezioni riportate sulle tavole di progetto; olizione di trovanti di qualsiasi tipo (pietra, calcestruzzo, etc) e di qualsiasi dimensione; , il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica , a qualsiasi distanza, del materiale di risulta che utilizzato; nento di acqua di qualsiasi provenienza; lemolizioni e/o rimozioni e successivi ripristini di o elementi (anche di proprietà privata quali ad muretti, recinzioni, cunette, cordonature, etc) ngo il percorso del cavidotto o nelle immediate e necessari per la posa in opera del cavidotto								51′678,15
- scavo a se di condotte attraversam prossimità o con mezzi eseguito, pi grafici a cai di materie bagnate, nel - la demo muratura, ca - il carico, autorizzata, non sarà riu - l'aggottam - parziali de manufatti o esempio: presenti lur adiacenze e stesso nella - fori su qu collegament - realizzazio - posa del ci - getto di calottatura o di progetto, Enti gestori - il rinterro mezzi meco non superio grafiche o i - il ripristin quali ad calcestruzzo progetto o n	ezione obbligata (compensato a parte), per la posa e considerato qualsiasi difficoltà di lavoro quali nenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc, eseguito meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà orevio sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati nusa della presenza di tubazioni interrate esistenti, e di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o elle sezioni riportate sulle tavole di progetto; olizione di trovanti di qualsiasi tipo (pietra, calcestruzzo, etc) e di qualsiasi dimensione; , il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica , a qualsiasi distanza, del materiale di risulta che utilizzato; mento di acqua di qualsiasi provenienza; lemolizioni e/o rimozioni e successivi ripristini di o elementi (anche di proprietà privata quali ad muretti, recinzioni, cunette, cordonature, etc) ngo il percorso del cavidotto o nelle immediate e necessari per la posa in opera del cavidotto								
pavimentate finite con gl - nastro con gl - nastro con glettrico"; - oneri per l - oneri per notturne e di - oneri per consentire, strada, delle l'accesso al realizzazion tecniche, di disegni di p Su qualsiasi SpCat 10 - 6	ualsiasi tipo di struttura e ripristini (compreso il to ai pozzetti di derivazione); one del letto di sabbia per la posa di tubazioni; corrugato per il passaggio dei cavi elettrici; calcestruzzo magro di sottofondo, rinfianco e del cavidotto, come previsto negli elaborati grafici, nelle Norme tecniche ovvero dove richiesto dagli i dei sottoservizi; o dello scavo e la compattazione dello stesso con canici dui adeguata potenza, in strati di spessore ore a 20 cm, eseguito come previsto nelle tavole nelle Norme tecniche di progetto; no delle pavimentazioni esistenti, di qualsiasi tipo, es. pavimentazioni bituminose, cunette in co, etc eseguito come indicato negli elaborati di nelle nome tecniche allegate; no delle condizioni superficiali per le zone non e, quali banchine erbose, aree a giardino, aree ghiaia, etc di identificazione riportante la scritta "cavo la pulizia anche giornaliera della strada; la delimitazione e la segnalazioni del cantiere diurne; l'adozione di tutti i provvedimenti necessari per anche durante i lavori, l'utilizzo sicuro della le adiacenze e pertinenze nonchè per consentire lle proprietà private; quant'altro necessario alla ne del lavoro a regola d'arte.Le caratteristiche imensionali e di posa in opera sono ricavabili dai orogetto e/o dalle norme tecniche allegate. SOMMANO D'IN VETRORESINA IP44	m3					3,00	37,81	113,43
colore RAI misura trifa stradale sta telaio di a fondo in ba di sicurezza unica (codi	e posa in opera di armadio in vetroresina IP44, L 7040, a 2 vani, per contenimento gruppo di fase fino a 30 kW e quadri elettrici. Armadio ampato in vetroresina per posa a pavimento con ancoraggio in esecuzione vuota con piastra di achelite. Porta incernierata completa di serratura ta tipo cremonese agibile con chiave a cifratura								
Solette until	ice 21). Cerniere interne in lega di alluminio su ibloccanti in materiale termoplastico. Prese d'aria								51″791,58

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELLAVODI	unità di		DIME	NSIONI		Ovantità	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								51′791,58
	anteriori e sottotetto con labirinto di areazione. Parti metalliche esterne in acciaio inox o in acciaio zincato a caldo secondo norme CEI 7-6 ed. VII fasc. 239 elettricamente isolate con l'interno. Dimensioni utili 780x1.365x375 mm (larghezzaxaltezzaxprofondità), ingombro esterno 860x1.394x450 mm, potenza massima dissipabile 273,2 W. Nel prezzo si intende compreso e debitamente compensato ogni onere ed accessorio, anche non specificatamente menzionato negli elaborati progettuali, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante. SpCat 10 - Q112 - Via Bastiette						1,00		
	SOMMANO	n.					1,00	900,00	900,00
63 / 63 NP.13	ONERE per coordinameto ENEL Onere per assistenza alla DL su attività di coordinamento con gli enti di gestione forniture di energia. SpCat 10 - Q112 - Via Bastiette						1,00		
	SOMMANO	a corpo					1,00	65,97	65,97
64 / 64 NP.01	Quadro di illuminazione pubblica - Nuova realizzazione Fornitura e posa in opera di nuovo quadro elettrico di illuminazione pubblica conforme agli schemi elettrici di progetto (dimensioni indicate sugli schemi elettrici) per comando e distribuzione energia per illuminazione di zona, in carpenteria di poliestere con grado di protezione IP66 da installarsi all'interno di ulteriore carpenteria plastica tipo stradale esistente in opera, adatto per lampade a scarica a gas, fluorescenti, ad incandescenza e LED, costituito da: - interruttori magnetotermici e/o magnetorermici differenziali automatici bipolari o quadripolari, con funzione di protezione e sezionamento delle partenze con tarature varie, secondo quanto descritto nelle tavole di progetto, potere minimo di interruzione 6kA; - orologio astronomico; - sezionatori e fusibili secondo quanto descritto nelle tavole di progetto; - strumenti di misura digitali da pannello (voltmetro e amperometro) secondo quanto descritto nelle tavole di progetto tipo IME DG9P0MP5 o equivalente, inclusi i commutatori voltmetrici e amperometrici del tipo indicato sugli schemi elettrici di progetto o equivalenti; - scaricatori di tensione conformi alle tavole di progetto tipo DEHN (3P+N) DGMTTCI275FM o equivalente (Imax 40kA, In 20kA); - morsettiere diammaraggio cavi in ingresso, fino a 25 mmq di sezione; - morsettiere di ammaraggio per cavi in uscita, almeno da 16 mmq di sezione - collettore composto da una barra di terra 12x3 (lunghezza utile 330mm) dotata di una gabbia 35mmq sulla quale si agganciano dei blocchi di terra con morsetti a molla. Tutto compreso in fornitura, dato collegato e perfettamente funzionante secondo le prescrizioni della D.L. e rispettoso della normativa vigente, compreso ogni altro onere eventuale ed inerente. Entrate e uscite dei cavi dal quadro vanno comunque realizzate con robusti bochettoni pressacavi. La discesa dei cavi fino al pozzetto di derivazione, realizzata entro cavi fono al pozzetto di derivazione, realizzata entro cavi fino al pozzetto di deri								

Num.Ord.		unità		DIME	NSIONI			I M	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								52″757,55
	compresa la dichiarazione di conformità. SpCat 10 - Q112 - Via Bastiette	a corpo					1,00	3′500,00	3′500,00
65 / 65	DISPERSORE DI TERRA	1						,	,
M.03.01.01	Dispersore profilato di terra in acciaio zincato o in rame a croce, infisso nel terreno, lato 50 mm., spessore 5 mm., infisso nel terreno, completo di morsettiera e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti.Compresi:- dispersore c.d.s.;- pozzetto in C.A.V. dim. 40x40x40 cm completo di chiusino d'ispezione;- infissione nel terreno del dispersore;- piastrina collettrice forata di dim. 200x50x5 mm. per le connessioni alla rete di terra e alle calate dell'impianto di protezione contro le scariche atm morsetti di connessione;- rondelle;- collegamenti alla rete di terra ed alle calate;- strato di vasellina neutra per la protezione delle connessioni;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. Dispersore in acciaio zincato 50x50x5 e h= 1,5 m SpCat 10 - Q112 - Via Bastiette						1,00		
	SOMMANO	n.					1,00	52,81	52,81
66 / 66 NP.03	PORTELLO IN ALLUMINIO e MORSETTIERA Fornitura e posa in opera di portello tipo CONCHIGLIA o equivalente per feritoia 186x45mm serie SMW realizzato in lama presso-fusa con trattamento superficiale mediante zincatura, per rendere l'intero corpo resistente all'invecchiamento e agli agenti atmosferici. Guarnizione perimetrale realizzata in gomma EPDM, con estremità del bordo a flangia che aderisce perfettamente tra il portello e la superficie del palo per garantire un grado di protezione IP54. Il portello è dotato di doppia serratura esagonale in acciaio inox per serraggio su palo e di morsettiera da incasso serie VMVR16A corredata di morsetto 4x16mmq e di nr. 01 portafusibile sezionabile. Nel prezzo si intende compreso e debitamente compensato ogni onere ed accessorio, anche non specificatamente menzionato negli elaborati progettuali, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante SpCat 10 - Q112 - Via Bastiette						1,00		
	SOMMANO	n.					1,00	45,00	45,00
67 / 67 B.50.05.02 14B.50.005.0 2	COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE fino a 16 mmq Verifica, Ripristino o Realizzazione di COLLEGAMENTO equipotenziale tra le masse e masse estranee per ogni singolo palo di illuminazione pubblica e quadro elettrico al nodo collettore equipotenziale. Comprendente: - conduttore flessibile isolato in PVC non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi (secondo la norma CEI 20-37 parte I) del tipo N07V-K di sezione almeno 16mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - connessioni; - accessori di serraggio; - sostituzione dei morsetti di terra; - stesura strato di vaselina di protezione dalle ossidazioni su								
	A RIPORTARE								56′355,36

									pag. 30	
Num.Ord.		unità		DIME	NSIONI			IMPORTI		
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di		1		TT/	Quantità	., .	TOTALE	
		misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								56′355,36	
	collegamenti in corda nuda esistenti; - rifacimento linea di terra da morsettiera a dispersore ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. SpCat 10 - Q112 - Via Bastiette						5,00			
	SOMMANO	a corpo					5,00		57,25	
68 / 68 NP.12	SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZARA Oneri per smaltimento quadro eletrrico esistente e collegamenti obsoleti. SpCat 10 - Q112 - Via Bastiette						1,00			
	SOMMANO	a corpo					1,00	250,00	250,00	
	A RIPORTARE								56′662,61	

Num.Ord.	DESIGNATIONE DEVI AVODA	unità		DIME	NSIONI		0 113	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								56′662,61
	Q101 - Via Mestri del Lavoro (SpCat 11)								
69 / 69 NP.01	Quadro di illuminazione pubblica - Nuova realizzazione Fornitura e posa in opera di nuovo quadro elettrico di illuminazione pubblica conforme agli schemi elettrici di progetto (dimensioni indicate sugli schemi elettrici) per comando e distribuzione energia per illuminazione di zona, in carpenteria di poliestere con grado di protezione IP66 da installarsi all'interno di ulteriore carpenteria plastica tipo stradale esistente in opera, adatto per lampade a scarica a gas, fluorescenti, ad incandescenza e LED, costituito da: - interruttori magnetotermici e/o magnetorermici differenziali automatici bipolari o quadripolari, con funzione di protezione e sezionamento delle partenze con tarature varie, secondo quanto descritto nelle tavole di progetto, potere minimo di interruzione 6kA; - orologio astronomico; - sezionatori e fusibili secondo quanto descritto nelle tavole di progetto; - strumenti di misura digitali da pannello (voltmetro e amperometro) secondo quanto descritto nelle tavole di progetto tipo IME DG9P0MP5 o equivalente, inclusi i commutatori voltmetrici e amperometrici del tipo indicato sugli schemi elettrici di progetto o equivalenti; - scaricatori di tensione conformi alle tavole di progetto tipo DEHN (3P+N) DGMTTCI275FM o equivalente (Imax 40kA, In 20kA); - morsettiere diammaraggio cavi in ingresso, fino a 25 mmq di sezione; - morsettiere di ammaraggio per cavi in uscita , almeno da 16 mmq di sezione - collettore composto da una barra di terra 12x3 (lunghezza utile 330mm) dotata di una gabbia 35mmq sulla quale si agganciano dei blocchi di terra con morsetti a molla. Tutto compreso in fornitura, dato collegato e perfettamente funzionante secondo le prescrizioni della D.L. e rispettoso della normativa vigente, compreso ogni altro onere eventuale ed inerente. Entrate e uscite dei cavi dal quadro vanno comunque realizzate con robusti bochettoni pressacavi. La discesa dei cavi fino al pozzetto di derivazione, realizzata entro cavidotti previsti in fornitura, andrà convenzionalmente protetta da urti						1,00		
	SOMMANO	a corpo					1,00	3′500,00	3′500,00
70 / 70 B.50.05.02 14B.50.005.0 2	COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE fino a 16 mmq Verifica, Ripristino o Realizzazione di COLLEGAMENTO equipotenziale tra le masse e masse estranee per ogni singolo palo di illuminazione pubblica e quadro elettrico al nodo collettore equipotenziale. Comprendente: - conduttore flessibile isolato in PVC non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi (secondo la norma CEL 20-37 parte I) del tipo NOTV-K di sezione								
	norma CEI 20-37 parte I) del tipo N07V-K di sezione almeno 16mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - connessioni;								
	- accessori di serraggio;								

									pag. 32
Num.Ord.		unità		DIME	NSIONI			IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORT	0							60′162,61
	 sostituzione dei morsetti di terra; stesura strato di vaselina di protezione dalle ossidazioni collegamenti in corda nuda esistenti; rifacimento linea di terra da morsettiera a dispersore. ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione davoro a regola d'arte. SpCat 11 - Q101 - Via Mestri del Lavoro 						10,00		
	SOMMANO	a corpo					10,00	11,45	114,50
71 / 71 NP.02	PULIZIA POZZETTI E PLINTI ESISTENTI Oneri per pulizia di pozzetti per transito cavi e posa pali g esistenti compreso ogni onere e necessità. SpCat 11 - Q101 - Via Mestri del Lavoro	rià					10,00		
	SOMMANO) n.					10,00	30,62	306,20
72 / 72 NP.12	SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZARA Oneri per smaltimento quadro eletrrico esistente collegamenti obsoleti. SpCat 11 - Q101 - Via Mestri del Lavoro	e					1,00		
	SOMMANO	a corpo					1,00	250,00	250,00
	A RIPORTAR	Е							60′833,31

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELLAVODI	unità		DIME	NSIONI		Oventità	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								60′833,31
	Q117 - Via Malcanton (SpCat 12)								
73 / 73 NP.12	SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZARA Oneri per smaltimento quadro eletrrico esistente e collegamenti obsoleti. SpCat 12 - Q117 - Via Malcanton								
	SOMMANO	a corpo					1,00	250,00	250,00
74 / 74 B.50.05.02 14B.50.005.0 2	COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE fino a 16 mmq Verifica, Ripristino o Realizzazione di COLLEGAMENTO equipotenziale tra le masse e masse estranee per ogni singolo palo di illuminazione pubblica e quadro elettrico al nodo collettore equipotenziale. Comprendente: - conduttore flessibile isolato in PVC non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi (secondo la norma CEI 20-37 parte I) del tipo N07V-K di sezione almeno 16mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - connessioni; - accessori di serraggio; - sostituzione dei morsetti di terra; - stesura strato di vaselina di protezione dalle ossidazioni su collegamenti in corda nuda esistenti; - rifacimento linea di terra da morsettiera a dispersore ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. SpCat 12 - Q117 - Via Malcanton								
	SOMMANO	a corpo					10,00	11,45	114,50
75 / 75 NP.02	PULIZIA POZZETTI E PLINTI ESISTENTI Oneri per pulizia di pozzetti per transito cavi e posa pali già esistenti compreso ogni onere e necessità. SpCat 12 - Q117 - Via Malcanton						10.00		
	SOMMANO	n.					10,00	30,62	306,20
76 / 76 NP.01	Quadro di illuminazione pubblica - Nuova realizzazione Fornitura e posa in opera di nuovo quadro elettrico di illuminazione pubblica conforme agli schemi elettrici di progetto (dimensioni indicate sugli schemi elettrici) per comando e distribuzione energia per illuminazione di zona, in carpenteria di poliestere con grado di protezione IP66 da installarsi all'interno di ulteriore carpenteria plastica tipo stradale esistente in opera, adatto per lampade a scarica a gas, fluorescenti, ad incandescenza e LED, costituito da: - interrutori magnetotermici e/o magnetorermici differenziali automatici bipolari o quadripolari, con funzione di protezione e sezionamento delle partenze con tarature varie, secondo quanto descritto nelle tavole di progetto, potere minimo di interruzione 6kA; - orologio astronomico; - sezionatori e fusibili secondo quanto descritto nelle tavole di progetto; - strumenti di misura digitali da pannello (voltmetro e amperometro) secondo quanto descritto nelle tavole di								
	amperometro) secondo quanto descritto nelle tavole di progetto tipo IME DG9P0MP5 o equivalente, inclusi i								61/504.01
	A KIPUKTARE								61′504,01

		unità		DIME	NSIONI			IM	PORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								61′504,01
	commutatori voltmetrici e amperometrici del tipo indicato sugli schemi elettrici di progetto o equivalenti; - scaricatori di tensione conformi alle tavole di progetto tipo DEHN (3P+N) DGMTTCI275FM o equivalente (Imax 40kA, In 20kA); - morsettiere diammaraggio cavi in ingresso, fino a 25 mmq di sezione; - morsettiere di ammaraggio per cavi in uscita , almeno da 16 mmq di sezione - collettore composto da una barra di terra 12x3 (lunghezza utile 330mm) dotata di una gabbia 35mmq sulla quale si agganciano dei blocchi di terra con morsetti a molla. Tutto compreso in fornitura, dato collegato e perfettamente funzionante secondo le prescrizioni della D.L. e rispettoso della normativa vigente, compreso ogni altro onere eventuale ed incrente. Entrate e uscite dei cavi dal quadro vanno comunque realizzate con robusti bochettoni pressacavi. La discesa dei cavi fino al pozzetto di derivazione, realizzata entro cavidotti previsti in fornitura, andrà convenzionalmente protetta da urti o possibili manomissioni, e da esalazioni con carta ed un velo di silicone. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito ed a regola d'arte, ivi compresa la dichiarazione di conformità. SpCat 12 - Q117 - Via Malcanton SOMMANO						1,00	3′500,00	3′500,00
	A RIPORTARE								65′004,01

Num.Ord.	DEGIGNACIONE DELLAVORI	unità		DIME	NSIONI		0 (1)	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								65′004,01
	Q017 - Via Malpaga (SpCat 14)								
77 / 77 NP.10	Palo conico curvo con braccio semplice 2,5 mt, spessore 4 mm. H fuori terra 8 mt Fornitura e posa in opera di sostegno conico dritto spessore 4 mm, acciaio zincato e verniciato di colore scelto dalla DL (la vernice utilizzata per i sostegni metallici dell'illuminazione esterna è fabbricata da CMC Colorificio Castaldello, via Meucci n. 2 a Mirano, modello ECOL Micaceo LZ 952. I colori che vengono impiegati sono: RAL 7021 (grigio) oppure RAL 9023 (nero antracite)), tipo CML CPC4800 o equivalente, perfettamente verticale, con installazione, nella zona di incastro del palo, di apposita protezione dalla corrosione costituita da un manicotto tubolare termo restringente da applicare a caldo tipo CML PLA0090 o equivalente. Palo troncoconico diritto a sezione circolare, realizzato in lamiera di acciaio \$235 JR (UNI EN 10025), ricavato da un trapezio piegato longitudinalmente fino ad ottenere la conformazione a tronco di cono e successivamente saldato mediante processo automatico certificato IIS, avente diametro di base 115mm, diametro di testa 60mm, spessore 4mm, altezza totale 5500mm di cui 500 da innestare in apposito plinto. Il sostegno è provvisto delle 03 lavorazioni standard della base che comprendono l'asola entrata cavi a 350mm, l'attacco m.a.t. a bandiera a 600mm e l'asola per morsettiera di dimensione 132x38mm a 1500mm. Protezione contro la corrosione mediante zincatura a caldo di tutti gli elementi componenti, eseguita in conformità alla normativa UNI EN 1461 e successivamente verniciato RAL grigio ferro micaceo colore 01. Verniciatura realizzata con il seguente ciclo: asportazione meccanica dei residui di zinco, sgrassaggio, risciacquo acqua di rete, passivazione dello zinco a base di zirconio, risciacquo acqua di rete, passivazione dello zinco a base di zirconio, risciacquo acqua di rete, passivazione dello zinco a base di zirconio, risciacquo acqua di rete, passivazione dello zinco a base di zirconio, risciacquo acqua di rete, passivazione dello zinco a base di zirconio, risciacquo acqua di rete, passivazi						12,00	624,00	7′488,00
78 / 78	Quadro di illuminazione pubblica - Nuova realizzazione								
	A RIPORTARE								72′492,0

Name Ond		unità		DIME	NSIONI			I M	PORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								72′492,01
NP.01	Fornitura e posa in opera di nuovo quadro elettrico di illuminazione pubblica conforme agli schemi elettrici di progetto (dimensioni indicate sugli schemi elettrici) per comando e distribuzione energia per illuminazione di zona, in carpenteria di poliestere con grado di protezione IP66 da installarsi all'interno di ulteriore carpenteria plastica tipo stradale esistente in opera, adatto per lampade a scarica a gas, fluorescenti, ad incandescenza e LED, costituito da: - interruttori magnetotermici e/o magnetorermici differenziali automatici bipolari o quadripolari, con funzione di protezione e sezionamento delle partenze con tarature varie, secondo quanto descritto nelle tavole di progetto, potere minimo di interruzione 6kA; - orologio astronomico; - sezionatori e fusibili secondo quanto descritto nelle tavole di progetto; - strumenti di misura digitali da pannello (voltmetro e amperometro) secondo quanto descritto nelle tavole di progetto tipo IME DG9P0MP5 o equivalente, inclusi i commutatori voltmetrici e amperometrici del tipo indicato sugli schemi elettrici di progetto o equivalenti; - scaricatori di tensione conformi alle tavole di progetto tipo DEHN (3P+N) DGMTTCI275FM o equivalente (Imax 40kA, In 20kA); - morsettiere di ammaraggio cavi in ingresso, fino a 25 mmq di sezione; - morsettiere di ammaraggio per cavi in uscita, almeno da 16 mmq di sezione - collettore composto da una barra di terra 12x3 (lunghezza utile 330mm) dotata di una gabbia 35mmq sulla quale si agganciano dei blocchi di terra con morsetti a molla. Tutto compreso in fornitura, dato collegato e perfettamente funzionante secondo le prescrizioni della D.L. e rispettoso della normativa vigente, compreso ogni altro onere eventuale ed inerente. Entrate e uscite dei cavi dal quadro vanno comunque realizzate con robusti bochettoni pressacavi. La discesa dei cavi fino al pozzetto di derivazione, realizzata entro cavidotti previsti in fornitura, andrà convenzionalmente protetta da urti o possibili manomissioni, e da esalazioni con carta ed						1,00		
	SOMMANO	a corpo					1,00	3′500,00	3′500,00
79 / 79 NP.12	SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZARA Oneri per smaltimento quadro eletrrico esistente e collegamenti obsoleti. SpCat 14 - Q017 - Via Malpaga SOMMANO						1,00	250,00	250,00
80 / 80 M.01.10.03	LINEA IN CAVO FG7(O)R MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR - Sez. 3 x 2.5 mmq Fornitura e posa in opera di LINEA in cavo FG7(O)R multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in gomma HEPR ad alto modulo e guaina in pvc speciale di qualità rz, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 II, 20-37/2, Marchio I.M.Q.Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in								
	A RIPORTARE								76′242,01

Num.Ord.		unità		DIME	NSIONI	[0 1)	I M l	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								76′242,01
	corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.								
	Sez. 3 x 2.5 mmq SpCat 14 - Q017 - Via Malpaga						120,00		
	SOMMANO	m					120,00	2,99	358,80
81 / 81 NP.03	PORTELLO IN ALLUMINIO e MORSETTIERA Fornitura e posa in opera di portello tipo CONCHIGLIA o equivalente per feritoia 186x45mm serie SMW realizzato in lama presso-fusa con trattamento superficiale mediante zincatura, per rendere l'intero corpo resistente all'invecchiamento e agli agenti atmosferici. Guarnizione perimetrale realizzata in gomma EPDM, con estremità del bordo a flangia che aderisce perfettamente tra il portello e la superficie del palo per garantire un grado di protezione IP54. Il portello è dotato di doppia serratura esagonale in acciaio inox per serraggio su palo e di morsettiera da incasso serie VMVR16A corredata di morsetto 4x16mmq e di nr. 01 portafusibile sezionabile. Nel prezzo si intende compreso e debitamente compensato ogni onere ed accessorio, anche non specificatamente menzionato negli elaborati progettuali, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante SpCat 14 - Q017 - Via Malpaga						12,00		
	SOMMANO	n.					12,00	45,00	540,00
82 / 82 F.10.24.00 14F.10.024.0	Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe C 250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto. Composto da: - telaio di forma quadrata di dimensione esterna 400x400 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 44 mm; - coperchio di forma quadrata delle dimensioni 305x305 mm, spessore 30 mm; - sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo; - Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 5,00. Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni. FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. C 250, DIM. 400x400 mm. SpCat 14 - Q017 - Via Malpaga						12,00		
	SOMMANO	cad					12,00	84,36	1′012,32
83 / 83 M.03.01.02	Dispersore profilato di terra in acciaio zincato o in rame a croce, infisso nel terreno, lato 50 mm., spessore 5 mm.,								
	A RIPORTARE								78′153,13

Num.Ord.		unità		DIME	NSIONI			I M	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								78′153,13
14M.03.001. 02	infisso nel terreno, completo di morsettiera e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti. Compresi: - dispersore c.d.s.; - pozzetto in C.A.V. dim. 40x40x40 cm completo di chiusino d'ispezione; - infissione nel terreno del dispersore; - piastrina collettrice forata di dim. 200x50x5 mm. per le connessioni alla rete di terra e alle calate dell'impianto di protezione contro le scariche atm morsetti di connessione; - rondelle; - collegamenti alla rete di terra ed alle calate; - strato di vasellina neutra per la protezione delle connessioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. DISPERSORE DI TERRA Dispersore in acciaio zincato 50x50x5 e h= 2 m SpCat 14 - Q017 - Via Malpaga						12,00		
	SOMMANO	n.					12,00	72,68	872,16
84 / 84 PLA0125 NP.05	GUAINA TERMORESTRINGENTE Fornitura e posa in opera nella zona di incastro del palo, di apposita protezione dalla corrosione costituita da un manicotto tubolare termo restringente in poliolefine da applicare a caldo tipo CML PLA0125 o equivalente. Il prezzo è comprensivo di quanto altro necessario per una installazione a regola d'arte. SpCat 14 - Q017 - Via Malpaga						12,00		
	SOMMANO	n.					12,00	38,20	458,40
85 / 85 NP.06	Rimozione e recupero di centro luminoso esistente Rimozione con recupero di centro luminoso composto da apparecchio per illuminazione stradale e palo in acciaio, conico o rastremato, diritto o curvato, di altezza non superiore a 12 metri e di peso fino a 200 kg, infisso su blocco di fondazione installato su strade comunali. Il prezzo è comprensivo degli oneri per la messa in sicurezza dell'impianto, del riempimento del vano risultante con materiali e finiture in armonia con le caratteristiche del suolo circostante, del trasporto al magazzino comunale, nonché delle operazioni di carico e scarico. SpCat 14 - Q017 - Via Malpaga						12,00		
	SOMMANO	n.					12,00	253,61	3′043,32
86 / 86 F.11.12.b 14F.11.012.b	Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione, completi di alloggiamento del palo e di un pozzetto adiacente delle dimensioni interne di circa cm. 40* 40, per il passaggio delle tubazioni e dei cavi elettrici, posti in opera secondo le modalita ed i particolari costruttivi previsti nei disegni esecutivi di progetto e secondo le indicazioni fornite all'atto esecutivo della D.L.Nel prezzo sono compresi e compensati lo scavo, il successivo reinterro, il massetto di sottofondazione H=cm 15 realizzato in calcestruzzo classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 25/mm2, l'onere derivante dalla presenza dalle tubazioni in PVC e loro sigillatura e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta secondo gli allegati particolari di progetto, escluso il chiusino di copertura che sarà remunerato con il relativo prezzo d'elenco PLINTI PREFABBRICATI PER PALI DI ILLUMINAZIONE con H = a cm 95						12,00		
	SOMMANO	n.					12,00	261,65	3′139,80
	A RIPORTARE								85′666,81

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di		DIME	NSIONI	[- Quantità	I M	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVON	misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO								85′666,81
	Q071 - Via dei Salici (SpCat 13)								
87 / 87 NP.01	Quadro di illuminazione pubblica - Nuova realizzazione Fornitura e posa in opera di nuovo quadro elettrico di illuminazione pubblica conforme agli schemi elettrici) per comando e distribuzione energia per illuminazione di zona, in carpenteria di poliestere con grado di protezione IP66 da installarsi all'interno di ulteriore carpenteria plastica tipo stradale esistente in opera, adatto per lampade a scarica a gas, fluorescenti, ad incandescenza e LED, costituito da: - interruttori magnetotermici e/o magnetorermici differenziali automatici bipolari o quadripolari, con funzione di protezione e sezionamento delle partenze con tarature varie, secondo quanto descritto nelle tavole di progetto, potere minimo di interruzione 6kA; - orologio astronomico; - sezionatori e fusibili secondo quanto descritto nelle tavole di progetto; - strumenti di misura digitali da pannello (voltmetro e amperometro) secondo quanto descritto nelle tavole di progetto tipo IME DG9P0MP5 o equivalente, inclusi i commutatori voltmetrici e amperometrici del tipo indicato sugli schemi elettrici di progetto o equivalenti; - scaricatori di tensione conformi alle tavole di progetto tipo DEHN (3P+N) DGMTTCI275FM o equivalente (Imax 40kA, In 20kA); - morsettiere diammaraggio cavi in ingresso, fino a 25 mmq di sezione; - morsettiere di ammaraggio per cavi in uscita , almeno da 16 mmq di sezione - collettore composto da una barra di terra 12x3 (lunghezza utile 330mm) dotata di una gabbia 35mmq sulla quale si agganciano dei blocchi di terra con morsetti a molla. Tutto compreso in fornitura, dato collegato e perfettamente funzionante secondo le prescrizioni della D.L. e rispettoso della normativa vigente, compreso ogni altro onere eventuale ed inerente. Entrate e uscite dei cavi dal quadro vanno comunque realizzate con robusti bochettoni pressacavi. La discesa dei cavi fino al pozzetto di derivazione, realizzata entro cavidotti previsti in fornitura, andrà convenzionalmente protetta da urti o possibili manomissioni, e da esalazioni con carta ed u								
	an a tuvo						1,00	2/500 00	24700.00
	SOMMANO	a corpo					1,00	3′500,00	3′500,00
88 / 88 NP.12	SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZARA Oneri per smaltimento quadro eletrrico esistente e collegamenti obsoleti. SpCat 13 - Q071 - Via dei Salici						1,00		
	SOMMANO	a corpo					1,00	250,00	250,00
89 / 89 M.03.01.02 14M.03.001. 02	Dispersore profilato di terra in acciaio zincato o in rame a croce, infisso nel terreno, lato 50 mm., spessore 5 mm., infisso nel terreno, completo di morsettiera e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti. Compresi: - dispersore c.d.s.; - pozzetto in C.A.V. dim. 40x40x40 cm completo di chiusino d'ispezione; - infissione nel terreno del dispersore; -								
	A RIPORTARE								89′416,81

		unità		DIME	NSIONI			IMI	PORTI
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								89′416,81
	piastrina collettrice forata di dim. 200x50x5 mm. per le connessioni alla rete di terra e alle calate dell'impianto di protezione contro le scariche atm morsetti di connessione; - rondelle; - collegamenti alla rete di terra ed alle calate; - strato di vasellina neutra per la protezione delle connessioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. DISPERSORE DI TERRA Dispersore in acciaio zincato 50x50x5 e h= 2 m SpCat 13 - Q071 - Via dei Salici						5,00		
	SOMMANO	n.					5,00	72,68	363,40
90 / 90 NP.02	PULIZIA POZZETTI E PLINTI ESISTENTI Oneri per pulizia di pozzetti per transito cavi e posa pali già esistenti compreso ogni onere e necessità. SpCat 13 - Q071 - Via dei Salici						10,00	,,,,	,
	SOMMANO	n.					10,00	30,62	306,20
91 / 91 B.50.05.02 14B.50.005.0 2	COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE fino a 16 mmq Verifica, Ripristino o Realizzazione di COLLEGAMENTO						17,00	30,02	300,20
	SOMMANO	a corpo					17,00	11,45	194,65
	A RIPORTARE								90′281,06

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di		DIME	NSIONI		Onontità	I M	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								90′281,06
92 / 92	Q017 - Via Malpaga (SpCat 14) SCAVO A SEZIONE APERTA CON OUALSIASI								
92792 E.02.02.00	PROFONDITA' Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici fino a qualsiasi profondità in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza. SpCat 14 - Q017 - Via Malpaga						50,00		
	SOMMANO	m3					50,00	3,72	186,00
F.04.01.a 14F.04.001.a	Preparazione dei piani di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scoticamento per una profondità` media di cm 20 e/o della necessaria gradonatura come indicato nei particolari, previo taglio degli alberi e dei cespugli esclusa la lavorazione del legname recuperabile, estirpazione ceppaie, carico, trasporto a rifiuto o a reimpiego come alla voce "Scavo di sbancamento" delle materie di risulta anche con eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità` prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, provenienza come specificata nei tipi, all'uopo impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI provenienti da cave prestito SpCat 14 - Q017 - Via Malpaga								
	SOMMANO	m²					40,00	7,40	296,00
14F.13.017.0 0	Formazione di massetto dello spessore minimo di cm 12 eseguito in cls con Rck >= 25 N/mm2, anche in presenza di rete metallica come da particolari o secondo le indicazioni della D.L., compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d' arte esclusa la sola rete metallica che sarà remunerata con il relativo prezzo d' elenco FORMAZIONE DI MASSETTO IN CLS SpCat 14 - Q017 - Via Malpaga							7,40	290,00
	golativo	2					40,00	16.75	670.00
	SOMMANO	m²					40,00	16,75	670,00
F.13.19.c 14F.13.019.c	Fornitura e posa in opera di pavimento in porfido delle dimensioni a scelta della D.L., eseguito in cubetti con faccia vista a piano naturale di cava e facce laterali a spacco, posati secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore soffice di circa cm. 10 eseguito in sabbia a granulometria idonea premiscelata a secco con cemento tipo R 325 nella quantità di almeno 10 kg/m2. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del sottofondo, per il prelevamento di tutti i materiali occorrenti dai depositi ubicati entro un raggio di m 50,00 della zona di posa, per la formazione delle pendenze stabilite nei particolari o indicato dalla D.L., la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore								
	A RIPORTARE							-	91′433,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di		DIME	NSIONI			IMI	PORTI
	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	l di					0		
		misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
			rg.		8-				
	RIPORTO)							91′433,0
	meccanico, l'eventuale sostituzione di cubetti rotti	0							
	deteriorati in corso d'opera, la sigillatura degli intersti	zi							
	eseguita con boiacca di cemento e sabbia, la successiv	a							
	pulitura superficiale con segatura e quanto altro necessar	0							
	per dare il lavoro finito a regola d'arte FORNITURA POSA CUBETTI IN PORFIDO della pezzatura di cm 8-10	E							
	SpCat 14 - Q017 - Via Malpaga								
	Ripristino pavimentazione marciapiede						10,00		
	CONTRACTO						10.00	00.71	007.1
	SOMMANO	m²					10,00	98,71	987,1
	A RIPORTARI	Ε							92′420,1

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELLAVORI	unità di		DIME	NSIONI		Oventità	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								92′420,16
	Q055 - Via Mameli (SpCat 15)								
96 / 96 F.08.06.b 14F.08.006.b	Rimozione e successivo ripristino in quota di chiusini e caditoie esistenti, mediante demolizione dell'asfalto e del calcestruzzo nonche degli eventuali bulloni d'ancoraggio alla soletta, pulizia del piano di lavoro e successiva messa in opera a regola d'arte alla nuova quota della pavimentazione finita RIMOZIONE E MESSA IN QUOTA DI MANUFATTI IN GHISA del peso oltre kg 70 fino a kg 120 SpCat 15 - Q055 - Via Mameli						10,00		
	SOMMANO	n.					10,00	71,43	714,30
97 / 97 NP.02	PULIZIA POZZETTI E PLINTI ESISTENTI Oneri per pulizia di pozzetti per transito cavi e posa pali già esistenti compreso ogni onere e necessità. SpCat 15 - Q055 - Via Mameli						10,00		
	SOMMANO	n.					10,00	30,62	306,20
98 / 98 M.01.10.03	LINEA IN CAVO FG7(O)R MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR - Sez. 3 x 2.5 mmq Fornitura e posa in opera di LINEA in cavo FG7(O)R multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in gomma HEPR ad alto modulo e guaina in pvc speciale di qualità rz, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 II, 20-37/2, Marchio I.M.Q.Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.								
	Sez. 3 x 2.5 mmq SpCat 15 - Q055 - Via Mameli						210,00		
	SOMMANO	m					210,00	2,99	627,90
99 / 99 M.01.34.10 14M.01.034. 10	LINEA in cavo FG7(O)M1 multipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen; come previsto dalla variante V3 alla norma CEI 64-8 del 1/4/06) con conduttori in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati singolarmente in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale di qualità M1 tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a bassissima emissione di fumi e gas tossici, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 III, 20-37, 20-38 Marchio I.M.Q. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in								
	A RIPORTARE								94′068,56

Num.Ord.		unità		DIME	NSIONI			IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO								94′068,56
	morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 10 mmq. SpCat 15 - Q055 - Via Mameli						500,00		
	SOMMANO	m					500,00	14,71	7′355,00
100 / 100 M.01.34.08 14M.01.034. 08	LINEA in cavo FG7(O)M1 multipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen; come previsto dalla variante V3 alla norma CEI 64-8 del 1/4/06) con conduttori in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati singolarmente in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale di qualità M1 tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a bassissima emissione di fumi e gas tossici, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 III, 20-37, 20-38 Marchio I.M.Q. Compresi: -linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG70M1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 6 mmq. SpCat 15 - Q055 - Via Mameli						200,00		
	SOMMANO	m					200,00	8,52	1 704,00
101 / 101 NP.11	ONERE SFILAGGIO CAVI IN TUBAZIONI ESISTENTI Onere per lo sfilaggio e lo smaltimento dei cavi elettrici dalle canalizzazioni esistenti. Manodopera elettricista operaio specializzato Nel prezzo si intende compreso e debitamente compensato ogni onere ed accessorio, anche non specificatamente menzionato negli elaborati progettuali, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SpCat 15 - Q055 - Via Mameli Operaio specializzato						1,00		
	SOMMANO	a corpo					1,00	799,23	799,23
102 / 102 M.01.11.04	LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR - Sez. 1 x 6 mmq Fornitura e posa in opera di in cavo FG7R unipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in gomma HEPR ad alto modulo e guaina in pvo speciale di qualità rz, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 II, 20-37/2, Marchio I.M.Q.Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte								
	Sez. 1 x 6 mmq								
	A RIPORTARE								103′926,79

	T								pag. 43
Num.Ord.	DEGIGNATIONE DEVI AVODI	unità		DIME	NSIONI		0 45	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	di misura	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
		11115414	parag.	Tung.	1111.61	11/Peso		umum 10	
	RIPORTO								103′926,79
	SpCat 15 - Q055 - Via Mameli								
							3′500,00		
	SOMMANO	m					3′500,00	2,23	7′805,00
103 / 103	SCAVO E REINTERRO OPERE ELETTRICHE Scavo e								
B.50.55.01	reinterro su qualsiasi Tipo di superficie								
14B.50.055.0	SpCat 15 - Q055 - Via Mameli						200.00		
1							300,00		
	SOMMANO	m³					300,00	9,98	2′994,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro								114″725,79
	TOTALE euro								111/725 70
	TOTALE euro								114″725,79
	A RIPORTARE								
	<u>'</u>		-		-				

Totale Regions SUPER CATEGORIE	Num.Ord.	DECICINATIONE DELL'AVODI						
Color	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	TOTALE					
1001		RIPOR	ГО					
	002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013 014	Q005 - Via Ghebba Nord Q009 - Via Pernici Q019 - Via Botte Q028 - Via Ghebba Sud Q084 - Via Borromini Q087 - Via Valmarana Q092 - Via Valmarana Q096 - Via Bassa Gambarare Q097 - Via Jacopo della Quercia Q112 - Via Bastiette Q101 - Via Mestri del Lavoro Q117 - Via Malcanton Q071 - Via dei Salici Q017 - Via Malpaga	4 '086,56 7 '881,93 5 '157,80 8 '960,55 5 '231,00 5 '787,65 4 '017,60 4 '170,70 6 '038,78 4 '170,70 4 '170,70 4 '614,25 22 '801,90					
		Totale SUPER CATEGORIE	euro 114″725,79					
A PIPOPTARE								
ARIIORIARE		A RIPORTA	RE					

Num.Ord.	DEGICINA ZIONE DELL'AVODI	IMPORTI	incid.
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	TOTALE	%
	RIPORTO		
1	RIEPILOGO GRUPPI SuperCategorie		
1	<nessuno> 001 Q005 - Via Ghebba Nord; 002 Q009 - Via Pernici; 003 Q019 - Via Botte; 004 Q028 - Via Ghebba Sud; 005 Q084 - Via Borromini; 006 Q087 - Via Valmarana; 007 Q092 - Via Valmarana; 008 Q096 - Via Bassa Gambarare; 009 Q097 - Via Jacopo della Quercia; 010 Q112 - Via Bastiette; 011 Q101 - Via Mestri del Lavoro; 012 Q117 - Via Malcanton; 013 Q071 - Via dei Salici; 014 Q017 - Via Malpaga; 015 Q055 - Via Mameli euro</nessuno>		100,000
	TOTALE euro	114725,79	100,000
	Mira, 14/11/2018		
	Il Tecnico Ing. Matteo Scantamburlo		
	A RIPORTARE		