



**RICHIESTA PRELIMINARE DI
FORNITURA DEL SERVIZIO LUCE
E DEL SERVIZIO DI GESTIONE
DEGLI IMPIANTI SEMAFORICI
E DI SEGNALETICA LUMINOSA,
MEDIANTE ADESIONE
ALLA **CONVENZIONE CONSIP
SERVIZIO LUCE ED. 4****

PIANO TECNICO ECONOMICO

**ALLEGATO 5
COMPUTI METRICI ESTIMATIVI**

Stato / Codice progetto
Codice di classif. elaborato

PTE RPF-80664
CME RPF-80664

Pagina 1 di 14

Esperto Gestione Energia:
Francesco Trimarchi
Reg. Numero 3850_EGE rilasciato da Aja Europe



UNI 11339:2009

UNITA' RESPONSABILE: OFFERING (Smart Lighting and Smart City Offering and Sales)

Le evidenze di verifica e approvazione sono registrate sul sistema informativo aziendale

0 Prima emissione	D. Iero Studio Busolini+Muraro	Francesco Trimarchi	Laura Feliciani	16/06/2022
Revisione	Incaricati	Verifica Offering	Approvazione Resp. Offering	Data

SOMMARIO

1	PREMESSA.....	3
2	CONTRATTO ESTESO	4
2.1	<i>INTERVENTI DI RIQUALIFICA ENERGETICA</i>	4
2.2	<i>INTERVENTI DI ADEGUAMENTO NORMATIVO E MANUTENZIONE STRAORDINARIA</i>	5

1 PREMESSA

Nella presente sezione del Piano Tecnico Economico (PTE) sono riportati i computi metrici estimativi redatti ai fini della contabilizzazione degli interventi in manutenzione straordinaria e di adeguamento normativo, nei casi a canone o extra-canone previsti

I listini di riferimento utilizzati, secondo quanto previsto dal Capitolato Tecnico della Convenzione (Allegato 5), sono i seguenti, in ordine di priorità:

1. Prezziario delle Opere Edili edito dalla Camera di Commercio di Milano
2. Prezzi Informativi dell'Edilizia edito dalla Tipografia del genio Civile (DEI) – Prezziario di Impianti Elettrici;
3. Listino prezzi edito da Associazione Nazionale Costruttori di Impianti (ASSISTAL)
4. Prezziari regionali degli Impianti Elettrici relativi alla Regione di appartenenza della Pubblica Amministrazione

Ai listini di cui sopra viene applicato uno sconto dell'1%, come offerto dal Fornitore.

2 CONTRATTO ESTESO

Sono di seguito riportati i computi metrici in sezioni separate per gli interventi di riqualifica energetica e per quelli di adeguamento normativo e manutenzione straordinaria.

2.1 INTERVENTI DI RIQUALIFICA ENERGETICA

I.RE.1A		Sostituzione di apparecchi di illuminazione dotati di lampade o di ottiche non conformi alle normative, con apparecchi a LED									
		VOCI	LAVORI		IMPORTI	SICUREZZA		SCONTO	1,00%	COSTO LORDO	
LISTINO	TARIFFA	DESCRIZIONE	u.m.	Q.TA'	unitario €	%	€	soggetti a ribasso €	ribassati €	unitario €	totale €
DEI	205018	Rimozione di armatura di illuminazione stradale con recupero del materiale e avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, incluso il sezionamento delle linee nella morsetteria a bordo palo	n.	144	40,10	5%	0,34	39,76	39,36	39,70	5.717,15
DEI	055024a	Fornitura e posa di apparecchio con corpo in alluminio installato a testa-palo, riflettore in policarbonato, ottica in metacrilato, diffusore con vetro temprato piano trasparente, grado di protezione IP 66, modulo led con vita utile L80/B10 100.000 h, alimentazione 230 V c.a., potenza assorbita: 29 W, flusso iniziale 3.070 lumen	n.	4	369,39	5%	3,14	366,25	362,59	365,73	1.462,91
DEI	055029a	Apparecchio di design con corpo in pressofusione di alluminio verniciato a polvere poliestere installato a testa-palo e sbraccio per pali ø 48-60 mm, diffusore con vetro piano temprato trasparente, grado di protezione IP 66, cablo con alimentatore elettronico, per lampade a led, alimentazione 230 V c.a., efficienza luminosa non inferiore a 80 lm/W; potenza regolata da sistema di controllo programmabile alloggiato nell'apparecchio: potenza assorbita fino a 39 W	n.	99	749,49	5%	6,37	743,12	735,69	742,06	73.463,82
NP	NP.49	Fornitura e posa di apparecchio illuminante ad incasso a terra o a parete, comprensivo di eventuale adeguamento della fotometria e ripristino della superficie	n.	2	-	-	-	-	-	230,51	461,02
DEI	065044f	Fornitura e posa di proiettore orientabile tipo professionale, con corpo in alluminio pressofuso con alettature di raffreddamento, riflettore in alluminio preanodizzato, diffusore in vetro temprato spessore 4 mm, verniciatura ad immersione per catodi epossidica con seconda mano di finitura con resina acrilica stabilizzata ai raggi UV, completo di staffa zincata e verniciata, conforme norme EN60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP 66, lampade led temperatura di colore 4000 K, alimentazione 230 V - 50 Hz asimmetrico 115 W, 14000 lm	n.	39	404,04	5%	3,43	400,61	396,60	400,03	15.601,32
COSTO LORDO (CL)			-	-	-	-	-	-	-	-	96.706,22

I.RE.1B		Sostituzione di apparecchi di illuminazione cut-off con nuovi apparecchi a LED									
		VOCI	LAVORI		IMPORTI	SICUREZZA		SCONTO	1,00%	COSTO LORDO	
LISTINO	TARIFFA	DESCRIZIONE	u.m.	Q.TA'	unitario €	%	€	soggetti a ribasso €	ribassati €	unitario €	totale €
DEI	205018	Rimozione di armatura di illuminazione stradale con recupero del materiale e avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, incluso il sezionamento delle linee nella morsetteria a bordo palo	n.	605	40,10	5%	0,34	39,76	39,36	39,70	24.019,96
DEI	055024a	Fornitura e posa di apparecchio con corpo in alluminio installato a testa-palo, riflettore in policarbonato, ottica in metacrilato, diffusore con vetro temprato piano trasparente, grado di protezione IP 66, modulo led con vita utile L80/B10 100.000 h, alimentazione 230 V c.a., potenza assorbita: 29 W, flusso iniziale 3.070 lumen	n.	44	369,39	5%	3,14	366,25	362,59	365,73	16.092,01
DEI	055024b	Fornitura e posa di apparecchio con corpo in alluminio installato a testa-palo, riflettore in policarbonato, ottica in metacrilato, diffusore con vetro temprato piano trasparente, grado di protezione IP 66, modulo led con vita utile L80/B10 100.000 h, alimentazione 230 V c.a., potenza assorbita: 43 W, flusso iniziale 3.070 lumen	n.	363	430,65	5%	3,66	426,99	422,72	426,38	154.775,98
DEI	055024d	Fornitura e posa di apparecchio con corpo in alluminio installato a testa-palo, riflettore in policarbonato, ottica in metacrilato, diffusore con vetro temprato piano trasparente, grado di protezione IP 66, modulo led con vita utile L80/B10 100.000 h, alimentazione 230 V c.a., potenza assorbita: 58 W, flusso iniziale 6.370 lumen	n.	75	434,25	5%	3,69	430,56	426,25	429,94	32.245,83
DEI	055024f	Fornitura e posa di apparecchio con corpo in alluminio installato a testa-palo, riflettore in policarbonato, ottica in metacrilato, diffusore con vetro temprato piano trasparente, grado di protezione IP 66, modulo led con vita utile L80/B10 100.000 h, alimentazione 230 V c.a., potenza assorbita: 81 W, flusso iniziale 3.070 lumen	n.	115	456,42	5%	3,88	452,54	448,02	451,89	51.967,88
DEI	055029a	Apparecchio di design con corpo in pressofusione di alluminio verniciato a polvere poliestere installato a testa-palo e sbraccio per pali ø 48-60 mm, diffusore con vetro piano temprato trasparente, grado di protezione IP 66, cablo con alimentatore elettronico, per lampade a led, alimentazione 230 V c.a., efficienza luminosa non inferiore a 80 lm/W; potenza regolata da sistema di controllo programmabile alloggiato nell'apparecchio: potenza assorbita fino a 39 W	n.	7	749,49	5%	6,37	743,12	735,69	742,06	5.194,41
DEI	065044f	Fornitura e posa di proiettore orientabile tipo professionale, con corpo in alluminio pressofuso con alettature di raffreddamento, riflettore in alluminio preanodizzato, diffusore in vetro temprato spessore 4 mm, verniciatura ad immersione per catodi epossidica con seconda mano di finitura con resina acrilica stabilizzata ai raggi UV, completo di staffa zincata e verniciata, conforme norme EN60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP 66, lampade led temperatura di colore 4000 K, alimentazione 230 V - 50 Hz asimmetrico 115 W, 14000 lm	n.	1	404,04	5%	3,43	400,61	396,60	400,03	400,03
COSTO LORDO (CL)			-	-	-	-	-	-	-	-	284.696,10

I.RE.1C		Ricablaggio di apparecchi con modulo LED									
VOCI			LAVORI		IMPORTI	SICUREZZA		SCONTO	1,00%	COSTO LORDO	
LISTINO	TARIFFA	DESCRIZIONE	u.m.	Q.TA'	unitario €	%	€	soggetti a ribasso €	ribassati €	unitario €	totale €
NP	NP.01	Recupero e/o demolizione di lampada a scarica di qualsiasi tipo, e di kit di alimentazione (accenditore, reattore, condensatore, o dispositivi elettronici) compreso l'eventuale smaltimento della lampada, ai sensi del d.p.r. 915/83	n.	46	-	-	-	-	-	3,03	139,17
NP	NP.02	Fornitura e posa di Piastra con ottica cut-off a sorgenti led per il refitting di lanterne artistiche in stile esistenti, realizzata con alimentatore elettronico dimmerabile (regolazione del flusso) ad elevata qualità cromatica (led, Ra 65, 3000/4000 K). Compresa rimozione dell'esistente e rimozione dei vetri laterali eventualmente presenti	n.	46	-	-	-	-	-	145,59	6.697,20
COSTO LORDO (CL)			-	-	-	-	-	-	-	-	6.836,37

I.RE.4		Installazione orologio astronomico nei quadri elettrici									
VOCI			LAVORI		IMPORTI	SICUREZZA		SCONTO	1,00%	COSTO LORDO	
LISTINO	TARIFFA	DESCRIZIONE	u.m.	Q.TA'	unitario €	%	€	soggetti a ribasso €	ribassati €	unitario €	totale €
NP	NP.05	Posa in opera (materiale escluso) di nuovo orologio astronomico nei quadri elettrici di comando e protezione esistenti, compreso il collegamento e la messa in servizio.	n.	57	-	-	-	-	-	26,14	1.489,94
ASSISTAL	14070101	Interruttore astronomico 1 canale (contatto in commutazione) - 2 moduli - tensione di alimentazione 230 V - corrente 16 A per carichi resistivi e 8 A per carichi induttivi	n.	57	247,29	5%	2,10	245,19	242,74	244,84	13.955,77
COSTO LORDO (CL)			-	-	-	-	-	-	-	-	15.445,71

I.A.T.2		Installazione sistema di telecontrollo ad isola									
VOCI			LAVORI		IMPORTI	SICUREZZA		SCONTO	1,00%	COSTO LORDO	
LISTINO	TARIFFA	DESCRIZIONE	u.m.	Q.TA'	unitario €	%	€	soggetti a ribasso €	ribassati €	unitario €	totale €
DEI	053032	Unità di interfaccia da quadro per sistemi di telecontrollo di apparecchi illuminanti, alimentazione 230 V c.a.; in contenitore termoplastico modulare per installazione su barra DIN; funzioni di controllo e raccolta dati per 256 apparecchi; completo di modem per controllo remoto mediante sistema GSM, GPRS, collegamento locale tramite porta RS232 o RS485; tre relè tele controllabili in modo indipendente; funzionamento per temperature comprese tra -40 °C e +60 °C; rendimento maggiore del 95%; conforme alle normative EN 61000-6-2 ed EN 61000-6-3	n.	57	1879,02	5%	15,97	1.863,05	1.844,42	1.860,39	106.042,20
DEI	NP.48	Posa di unità di interfaccia da quadro per sistemi di telecontrollo di apparecchi illuminanti, alimentazione 230 V c.a.; in contenitore termoplastico modulare per installazione su barra DIN; funzioni di controllo e raccolta dati per 256 apparecchi; completo di modem per controllo remoto mediante sistema GSM, GPRS, collegamento locale tramite porta RS232 o RS485; tre relè tele controllabili in modo indipendente; funzionamento per temperature comprese tra -40 °C e +60 °C; rendimento maggiore del 95%; conforme alle normative EN 61000-6-2 ed EN 61000-6-3	n.	57	162,31	5%	1,38	160,93	159,32	160,70	9.159,83
COSTO LORDO (CL)			-	-	-	-	-	-	-	-	115.202,03

2.2 INTERVENTI DI ADEGUAMENTO NORMATIVO E MANUTENZIONE STRAORDINARIA

LMS.1		Sostituzione di Quadro Elettrico (con eventuale armadio)									
		VOCI	LAVORI		IMPORTI	SICUREZZA		SCONTO	1,00%	COSTO LORDO	
LISTINO	TARIFFA	DESCRIZIONE	u.m.	Q.TA'	unitario €	%	€	soggetti a ribasso €	ribassati €	unitario €	totale €
DEI	205011d	Rimozione di apparecchiature elettriche modulari (interruttori, portafusibili, contattori, rele, etc.) installati all'interno di quadri e centralini, compresi tutti gli accessori di cablaggio e relativi conduttori posti all'interno del quadro o centralino: bipolari portata fino a 125 A	n.	136	2,85	5%	0,02	2,83	2,80	2,82	383,76
DEI	205011h	Rimozione di apparecchiature elettriche modulari (interruttori, portafusibili, contattori, rele, etc.) installati all'interno di quadri e centralini, compresi tutti gli accessori di cablaggio e relativi conduttori posti all'interno del quadro o centralino: tetrapolari portata fino a 125 A	n.	88	4,85	5%	0,04	4,81	4,76	4,80	422,57
DEI	205013b	Rimozione di armadi, contenitori e cassette in lamiera di acciaio, installati a giorno o ad incasso, inclusi, portelli, porte, accessori per montaggio apparecchiature e quant'altro con esclusione dello smontaggio dei dispositivi elettrici e dei cablaggi interni, superficie frontale: fino a 1200 x 600 mm	n.	25	19,41	5%	0,16	19,25	19,05	19,22	480,44
DEI	055061a	Fornitura e posa di quadro elettrico preassemblato, per impianti di pubblica illuminazione, armadio a parete in vetroresina IP 44 dimensioni 700 x 500 x 250 mm con portello di chiusura lucchettabile, dotato di interruttore crepuscolare astronomico, contatore adeguato alla potenza del carico, commutatore a 3 posizioni, accensione automatica, spento e acceso, morsetteria ingresso e uscita per un circuito luce: alimentazione monofase, potenza nominale del carico 5 kW, con interruttore generale magnetotermico differenziale 2 x 32 A potere d'interruzione 10 kA, interruttore di manovra sezionatore bipolare 25 A, interruttore di manovra sezionatore bipolare 16 A	n.	33	830,42	5%	7,06	823,36	815,13	822,19	27.132,15
DEI	055061e	Fornitura e posa di quadro elettrico preassemblato, per impianti di pubblica illuminazione, armadio a parete in vetroresina IP 44 dimensioni 700 x 500 x 250 mm con portello di chiusura lucchettabile, dotato di interruttore crepuscolare astronomico, contatore adeguato alla potenza del carico, commutatore a 3 posizioni, accensione automatica, spento e acceso, morsetteria ingresso e uscita per un circuito luce: alimentazione trifase, potenza nominale del carico 10 kW, con interruttore generale magnetotermico differenziale 4 x 20 A potere d'interruzione 10 kA, interruttore di manovra sezionatore tetrapolare 32 A, interruttore di manovra sezionatore bipolare 16 A	n.	21	1019,74	5%	8,67	1.011,07	1.000,96	1.009,63	21.202,21
DEI	055063a	Fornitura e posa di armadio stradale in vetroresina, ad un vano con portello cieco completo di serratura, dimensioni in mm: 520 x 540 x 260	n.	20	265,42	5%	2,26	263,16	260,53	262,79	5.255,77
DEI	055064b	Fornitura e posa di armadio stradale in vetroresina, installato a pavimento incluso telaio di base, a due vani di uguale altezza, con portello cieco completo di serratura, dimensioni del singolo vano in mm: 520 x 870 x 260	n.	5	838,45	5%	7,13	831,32	823,01	830,14	4.150,68
DEI	055066a	Fornitura e posa di accessori per installazione armadi stradali in vetroresina: telaio di ancoraggio a pavimento in acciaio zincato, profondità 260 mm	n.	7	47,62	5%	0,40	47,22	46,74	47,15	330,03
DEI	055066c	Fornitura e posa di accessori per installazione armadi stradali in vetroresina: zoccolo in vetroresina di altezza 370 mm, profondità 260 mm	n.	7	143,79	5%	1,22	142,57	141,14	142,36	996,55
CCIAA MI	B.07.04.0005 a	Scarificazione dei manti di usura in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro. Esclusi il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero) e gli oneri per il conferimento ai citati impianti, per profondità fino a 3 cm	mq	25	2,75	5%	0,02	2,73	2,70	2,72	68,07
CCIAA MI	B.07.04.0488 a	Fornitura e posa in opera di pozzetti in calcestruzzo prefabbricato monolitico dotato di fondo e sifone incorporato per caditoie impiegati nel convogliamento di acque meteoriche e superficiali per gravità di strade, piazzali e aree non drenanti. Condizione di esposizione all'attacco chimico XA1. Classe minima di resistenza del calcestruzzo C32/40. Esclusi lo scavo, il piano di appoggio, il rifianco e il riempimento. 450 mm x 450 mm h 500 mm	n.	25	45,50	5%	0,39	45,11	44,66	45,05	1.126,22
CCIAA MI	B.07.03.0595	Fornitura di chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe B125 quadrato a telaio ermetico 550 x 550 mm, luce netta 450 x 450 mm, peso 28 kg	n.	25	51,20	5%	0,44	50,76	50,26	50,69	1.267,31
CCIAA MI	B.07.04.0510	Solo posa in opera di chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe B125 quadrato a telaio ermetico 550 x 550 mm, luce netta 450 x 450 mm, peso 28 kg	n.	25	65,50	5%	0,56	64,94	64,29	64,85	1.621,26
NP	NP.32	Esecuzione di derivazione al centro luminoso (giunti a resina colata o a gel) da linea dorsale costituita da cavi BT unipolari di qualsiasi sezione. Per ogni centro luminoso derivato. I materiali necessari all'esecuzione dell'attività vanno computati a parte.	n.	50	-	-	-	-	-	17,09	854,42
DEI	023066a	Muffola in gomma in un unico pezzo con separatori di fase e chiusura con molle in acciaio inox per derivazioni di linea per cavi ad isolante estruso con isolamento fino a 1kV, conforme CEI 20-33, per posa interrata o in passerella, con 3 ingressi del Ø di: 16 mm	n.	50	38,1	5%	0,32	37,78	37,40	37,72	1.886,11
CCIAA MI	IE01180043	Fornitura in opera cavo flessibile di rame unipolare e multipolare a norma CEI 20-13, isolato con gomma HEPR di qualità G16, guaina in termoplastica di qualità R16, conforme al Regolamento Europeo (CPR) UE 305/11, sigla di designazione FG16(O)R16 0,6/1 kV, sezione 4 x 16 mm ²	m	25	15,85	5%	0,13	15,72	15,56	15,69	392,32
DEI	035052h	Fornitura e posa interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a. potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): bipolare 10 + 32 A	n.	3	68,84	5%	0,59	68,25	67,57	68,16	204,47
COSTO LORDO (CL)			-	-	-	-	-	-	-	-	67.774,36

I.MS.2		Revisione di Quadro di comando esistente									
VOCI			LAVORI		IMPORTI	SICUREZZA		SCONTO	1,00%	COSTO LORDO	
LISTINO	TARIFFA	DESCRIZIONE	u.m.	Q.TA'	unitario €	%	€	soggetti a ribasso €	ribassati €	unitario €	totale €
NP	NP.23	Esecuzione di interventi tecnici finalizzati alla manutenzione programmata dei Regolatori di flusso luminoso (Controllori elettronici e Gruppi di potenza integrati) di qualsiasi tipo e potenza, comprendente: - Verifica del funzionamento, nei vari regimi, di tutte le apparecchiature installate comprese le prestazioni per eventuali sostituzione di componenti guasti e/o consumati (spazzole, rullini elettrografici etc); - Controllo degli strumenti di misura installati; - Controllo ed eventuale ripristino delle regolarizzazioni standard o richieste dalla D.L.; - Controllo del funzionamento della fotocellula / astronomico; - Pulizia interna e delle apparecchiature; - Controllo ed eventuale sostituzione delle chiusure degli armadi. Tutti i materiali elettrici sono esclusi e vanno computati a parte). Il prezzo comprende i mezzi, e tutta la manodopera occorrente per eliminare le anomalie riscontrate. Il prezzo è valido per il primo regolatore.	n.	3	-	-	-	-	-	130,98	392,93
ASSISTAL	14070101	Interruttore astronomico 1 canale (contatto in commutazione) - 2 moduli - tensione di alimentazione 230 V - corrente 16 A per carichi resistivi e 8 A per carichi induttivi	n.	3	247,29	5%	2,10	245,19	242,74	244,84	734,51
DEI	055063a	Fornitura e posa di armadio stradale in vetroresina, ad un vano con portello cieco completo di serratura, dimensioni in mm: 520 x 540 x 260	n.	3	265,42	5%	2,26	263,16	260,53	262,79	788,37
COSTO LORDO (CL)			-	-	-	-	-	-	-	-	1.915,81

I.MS.4		Rifacimento linea interrata con scavo										
		VOCI	LAVORI		IMPORTI		SICUREZZA		SCONTO	1.00%	COSTO LORDO	
LISTINO	TARIFFA	DESCRIZIONE	u.m.	Q.TA'	unitario €	%	€	soggetti a ribasso €	ribassati €	unitario €	totale €	
DEI	205009b	Rimozione di cavo rigido multipolare con conduttori in rame, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: sezione 6 + 16 mm2	kg	25	1,49	5%	0,01	1,48	1,46	1,48	36,88	
CCIAA M	B.07.04.0005 b	Scarificazione dei manti di usura in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro. Esclusi il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero) e gli oneri per il conferimento ai citati impianti, per profondità oltre 3 cm	mq	30	1	5%	0,01	0,99	0,98	0,99	29,70	
CCIAA M	B.07.04.0025 d	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzi meccanici, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro, escluso il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero, ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). Carico del materiale di recupero su automezzo per il successivo trasporto	t	0,002205	12	5%	0,10	11,90	11,78	11,88	0,03	
DEI	075100	Demolizione di pavimentazioni di selciato, poste in malta o sabbia, compreso accatastamento del materiale di recupero nei luoghi indicati dalle committenze ovvero trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km, asporto del materiale di allestimento e pulizia del fondo: eseguito con recupero e pulizia del materiale pronto per essere utilizzato	mq	22	15,45	5%	0,13	15,32	15,17	15,30	336,53	
CCIAA M	B.07.04.0040 c	Scavo semiamato fino a 1,5 m di profondità, compresa l'occorrenza armatura, il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro, il reinterro, l'accatastamento dei materiali eccedenti nell'ambito del cantiere entro 500 m, previa autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito. Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A00.00), il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero (ved. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). Eseguito con mezzi meccanici e parzialmente a mano per pozzetti e allacciamenti alle fognature e spostamenti di sottoservizi	mc	5,94	25,75	5%	0,22	25,53	25,28	25,49	151,44	
DEI	035021	Sotofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rifinanco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia	mc	5,94	26,29	5%	0,22	26,07	25,81	26,03	154,61	
CCIAA M	B.07.04.0030 a	Trasporto di materiale di risulta alle discariche agli impianti di recupero autorizzati o riutilizzo. Esclusi gli oneri di conferimento ai citati impianti, fino a 20 km	t	0,002205	10,4	5%	0,09	10,31	10,21	10,30	0,02	
CCIAA M	B.07.04.0095 a	Oneri di discarica per rifiuti INERTI (ex IIA) Rifiuti inerti per i quali è consentito, ai sensi del D.M. 27/9/2010, Tab. 1, lo smaltimento in discarica per rifiuti inerti senza preventiva "caratterizzazione", e più precisamente: - imballaggi in vetro (CER 15 01 07) - rifiuti selezionati da costruzione e demolizione: - cemento (CER 17 01 01) - mattoni (CER 17 01 02) - mattonelle e ceramiche (CER 17 01 03) - miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (CER 17 01 07) - vetro (CER 17 02 02) - rifiuti misti da costruzione e demolizione (CER 17 09 04) - terra e rocce da scavo, esclusi i primi 30 cm di suolo, la torba e purché non provenienti da siti contaminati (CER 17 05 04). Ai sensi del D.M. 27/9/2010, Tab. 1., penultimo capoverso, si precisa che sono esclusi dall'elenco dei rifiuti per i quali è consentito lo smaltimento in discarica senza caratterizzazione i rifiuti prodotti dalla costruzione e dalla demolizione provenienti da costruzioni contaminate da sostanze pericolose inorganiche o organiche, ad esempio a causa dei processi produttivi, adottati nell'edificio, dell'inquinamento del suolo, dello stoccaggio e dell'impiego di pesticidi o di altre sostanze pericolose, eccetera, a meno che sia possibile escludere che la costruzione demolita fosse contaminata in misura significativa a causa dell'attività pregressa esercitata. Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione non contaminati (ad es. calcinacci e c.d. "terra bianca") cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce B.07.04.0075) e al "test di cessione" Tabella 2 (di cui alla voce B.07.04.0085 a) per conferimenti in discarica per rifiuti inerti). Codice CER 17 09 04	t	0,002205	13,5	5%	0,11	13,39	13,25	13,37	0,03	
DEI	025162e	Fornitura e posa di cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50066, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, Ø esterno: 90 mm	m	50	6,75	5%	0,06	6,69	6,63	6,68	334,15	
CCIAA M	IE01180042	Fornitura in opera cavo flessibile di rame unipolare e multipolare a norma CEI 20-13, isolato con gomma HEPR di qualità G16, guaina in termoplastica di qualità R16, conforme al Regolamento Europeo (CPR) UE 305/11, sigla di designazione FG16(OR)16 0,6/1 kV, sezione 4 x 10 mm2	m	55	11,88	5%	0,10	11,78	11,66	11,76	646,92	
CCIAA M	B.07.04.0488 a	Fornitura e posa in opera di pozzetti in calcestruzzo prefabbricato monolitico dotato di fondo e sifone incorporato per caditoie impiegati nel convogliamento di acque meteoriche e superficiali per gravità di strade, piazzali e aree non drenanti. Condizione di esposizione all'attacco chimico XAL. Classe minima di resistenza del calcestruzzo C32/40. Esclusi lo scavo, il piano di appoggio, il rifianco e il riempimento, 450 mm x 450 mm h 500 mm	n.	2	45,5	5%	0,39	45,11	44,66	45,05	90,10	
CCIAA M	B.07.03.0595	Fornitura di chiusura d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe B125 quadrato a telaio ermetico 550 x 550 mm, luce netta 450 x 450 mm, peso 28 kg	n.	2	51,2	5%	0,44	50,76	50,26	50,69	101,38	
CCIAA M	B.07.04.0510	Solo posa in opera di chiusura d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe B125 quadrato a telaio ermetico 550 x 550 mm, luce netta 450 x 450 mm, peso 28 kg	n.	2	65,5	5%	0,56	64,94	64,29	64,85	129,70	
DEI	023066a	Muffola in gomma in un unico pezzo con separatori di fase e chiusura con molle in acciaio inox per derivazioni di linea per cavi ad isolante estruso con isolamento fino a 1KV, conforme CEI 20-33, per posa interrata o in passerella, con 3 ingressi del Ø di: 16 mm	n.	2	38,1	5%	0,32	37,78	37,40	37,72	75,44	
NP	NP.32	Esecuzione di derivazione al centro luminoso (giunti a resina colata o a gel) da linea dorsale costituita da cavi BT unipolari di qualsiasi sezione. Per ogni centro luminoso derivato. I materiali necessari all'esecuzione dell'attività vanno computati a parte.	n.	2	-	-	-	-	-	17,09	34,18	
DEI	245006b	Bonifica del piano di posa della fondazione stradale con materiali naturali sciolti compreso la fornitura, lo spandimento, un idoneo costipamento, misurato sul camion prima dello scarico o in cumuli a piè d'opera: con misto di cava	mc	45	24,65	5%	0,21	24,44	24,20	24,41	1.098,25	
DEI	245008a	Fornitura e posa di strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA <= 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 8 cm	mq	30	9,32	5%	0,08	9,24	9,15	9,23	276,83	
DEI	245018a	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA <= 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV >= 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammolimento = 70 (Classe 4) e ritorno elastico = 80 (Classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN >= 62: spessore compresso fino a 3 cm	mq	30	6,14	5%	0,05	6,09	6,03	6,08	182,37	
COSTO LORDO (CL)			-	-	-	-	-	-	-	-	3.678,58	

I.MS.10		Sostituzione derivazioni									
		VOCI	LAVORI		IMPORTI	SICUREZZA		SCONTO	1,00%	COSTO LORDO	
LISTINO	TARIFFA	DESCRIZIONE	u.m.	Q.TA'	unitario €	%	€	soggetti a ribasso €	ribassati €	unitario €	totale €
DEI	205009a	Rimozione di cavo rigido multipolare con conduttori in rame, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: sezione fino a 6 mm2	kg	2100	1,62	5%	0,01	1,61	1,59	1,60	3.368,27
NP	NP.35	Recupero e/o demolizione di cassetta di derivazione in asola palo, portella di chiusura e del cavo di derivazione che alimenta l'apparecchio.	n.	571	-	-	-	-	-	14,64	8.358,29
DEI	055059d	Fornitura e posa di morsetteria da incasso palo, per feritoia 45 x 186 mm, per cavi di sezione fino a 16 mmq, contenitore e morsetteria in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V, per linee trifasi in cavo quadripolare con 2 portafusibili sezionabili, per fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 tensione 380 V portata 20 A	n.	571	44,52	5%	0,38	44,14	43,70	44,08	25.168,87
DEI	055060c	Fornitura e posa di portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione ingomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP 54 secondo norma CEI EN 60529: in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 45 x 186 mm, per palo fino a 300 mm	n.	571	18,41	5%	0,16	18,25	18,07	18,23	10.407,88
DEI	023066a	Muffola in gomma in un unico pezzo con separatori di fase e chiusura con molle in acciaio inox per derivazioni di linea per cavi ad isolante estruso con isolamento fino a 1KV, conforme CEI 20-33, per posa interrata o in passerella, con 3 ingressi del Ø di: 16 mm	n.	6	38,1	5%	0,32	37,78	37,40	37,72	226,33
DEI	023068	Resina epossidica bicomponente per il riempimento di muffole per giunzioni e derivazioni in bassa tensione	kg	1,5	25,74	5%	0,22	25,52	25,27	25,48	38,23
NP	NP.32	Esecuzione di derivazione al centro luminoso (giunti a resina colata o a gel) da linea dorsale costituita da cavi BT unipolari di qualsiasi sezione. Per ogni centro luminoso derivato. I materiali necessari all'esecuzione dell'attività vanno computati a parte.	n.	6	-	-	-	-	-	17,09	102,53
DEI	025172d	Fornitura e posa di cassetta di derivazione da parete a vista con 4 finestre, da parete vuota, in lega leggera, grado di protezione IP 54, inclusi accessori standard per giunzione cavi e serraggio tubi, delle dimensioni di: 185 x 185 x 105 mm	n.	23	86,76	5%	0,74	86,02	85,16	85,90	1.975,69
DEI	025019b	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: bipolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mm2	m	4200	3,15	5%	0,03	3,12	3,09	3,12	13.098,82
COSTO LORDO (CL)			-	-	-	-	-	-	-	-	62.744,93

I.MS.10		Sostituzione derivazioni									
		VOCI	LAVORI		IMPORTI	SICUREZZA		SCONTO	1,00%	COSTO LORDO	
LISTINO	TARIFFA	DESCRIZIONE	u.m.	Q.TA'	unitario €	%	€	soggetti a ribasso €	ribassati €	unitario €	totale €
DEI	205009a	Rimozione di cavo rigido multipolare con conduttori in rame, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: sezione fino a 6 mm2	kg	490	1,62	5%	0,01	1,61	1,59	1,60	785,93
NP	NP.35	Recupero e/o demolizione di cassetta di derivazione in asola palo, portella di chiusura e del cavo di derivazione che alimenta l'apparecchio.	n.	140	-	-	-	-	-	14,64	2.049,32
DEI	055059d	Fornitura e posa di morsetteria da incasso palo, per feritoia 45 x 186 mm, per cavi di sezione fino a 16 mmq, contenitore e morsetteria in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V, per linee trifasi in cavo quadripolare con 2 portafusibili sezionabili, per fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 tensione 380 V portata 20 A	n.	140	44,52	5%	0,38	44,14	43,70	44,08	6.171,00
DEI	055060c	Fornitura e posa di portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione ingomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP 54 secondo norma CEI EN 60529: in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 45 x 186 mm, per palo fino a 300 mm	n.	140	18,41	5%	0,16	18,25	18,07	18,23	2.551,85
DEI	025019b	Fornitura e posa in opera di cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: bipolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mm2	m	980	3,15	5%	0,03	3,12	3,09	3,12	3.056,39
COSTO LORDO (CL)			-	-	-	-	-	-	-	-	14.614,49

I.MS.13		Sostituzione e/o nuova posa di palo con eventuale braccio (fondazione esistente)									
VOCI			LAVORI		IMPORTI	SICUREZZA		SCONTO	1,00%	COSTO LORDO	
LISTINO	TARIFFA	DESCRIZIONE	u.m.	Q.TA'	unitario €	%	€	soggetti a ribasso €	ribassati €	unitario €	totale €
DEI	205016a	Rimozione di palo tubolare di acciaio dritto o curvato con recupero del materiale e avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, inclusi il sezionamento delle linee nella morsetteria a bordo palo e la demolizione parziale del basamento, escluso il riempimento dello scavo con ghiaia o pietrisco bagnato: altezza fuori terra fino a 7 m	n.	1	98,99	5%	0,84	98,15	97,17	98,01	98,01
DEI	205016b	Rimozione di palo tubolare di acciaio dritto o curvato con recupero del materiale e avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, inclusi il sezionamento delle linee nella morsetteria a bordo palo e la demolizione parziale del basamento, escluso il riempimento dello scavo con ghiaia o pietrisco bagnato: altezza fuori terra oltre 7 m	n.	22	118,79	5%	1,01	117,78	116,60	117,61	2.587,47
NP	NP.40	Smontaggio e successivo ri-montaggio di apparecchio illuminante per lampada a scarica di qualsiasi tipo, compresi quelli destinati ad effetti speciali, ed a qualsiasi altezza	n.	23	-	-	-	-	-	40,43	929,96
DEI	055037d	Fornitura e posa di palo da lamiera in acciaio S235JR secondo UNI EN 40, stampato e saldato in longitudinale, zincato in vasche secondo UNI EN ISO 1461, troncoconico dritto a sezione circolare con ϕ in sommità 60 mm, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, completo di asola per morsetteria ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra e attacco per armatura: lunghezza 5.500 mm, altezza fuori terra 5.000 mm, ϕ base 115 mm, spessore 3 mm	n.	1	421,21	5%	3,58	417,63	413,45	417,03	417,03
DEI	055037h	Fornitura e posa di palo da lamiera in acciaio S235JR secondo UNI EN 40, stampato e saldato in longitudinale, zincato in vasche secondo UNI EN ISO 1461, troncoconico dritto a sezione circolare con ϕ in sommità 60 mm, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, completo di asola per morsetteria ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra e attacco per armatura: lunghezza 9.800 mm, altezza fuori terra 9.000 mm, ϕ base 158 mm, spessore 4 mm	n.	9	712,93	5%	6,06	706,87	699,80	705,86	6.352,75
DEI	055037i	Fornitura e posa di palo da lamiera in acciaio S235JR secondo UNI EN 40, stampato e saldato in longitudinale, zincato in vasche secondo UNI EN ISO 1461, troncoconico dritto a sezione circolare con ϕ in sommità 60 mm, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, completo di asola per morsetteria ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra e attacco per armatura: lunghezza 10.800 mm, altezza fuori terra 10.000 mm, ϕ base 168 mm, spessore 4 mm	n.	1	775,73	5%	6,59	769,14	761,44	768,04	768,04
DEI	055037k	Fornitura e posa di palo da lamiera in acciaio S235JR secondo UNI EN 40, stampato e saldato in longitudinale, zincato in vasche secondo UNI EN ISO 1461, troncoconico dritto a sezione circolare con ϕ in sommità 60 mm, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, completo di asola per morsetteria ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra e attacco per armatura: lunghezza 12.300 mm, altezza fuori terra 11.500 mm, ϕ base 183 mm, spessore 4 mm	n.	12	868,39	5%	7,38	861,01	852,40	859,78	10.317,36
COSTO LORDO (CL)			-	-	-	-	-	-	-	-	21.470,62

LMS.14		Sostituzione e/o nuova posa di palo con eventuale braccio (rifacimento fondazione)									
LISTINO	TARIFFA	VOCI	LAVORI		IMPORTI	SICUREZZA		SCONTO	1,00%	COSTO LORDO	
		DESCRIZIONE	u.m.	Q.TA'	unitario €	%	€	soggetti a ribasso €	ribassati €	unitario €	totale €
DEI	205016a	Rimozione di palo tubolare di acciaio dritto o curvato con recupero del materiale e avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, inclusi il sezionamento delle linee nella morsetteria a bordo palo e la demolizione parziale del basamento, escluso il riempimento dello scavo con ghiaia o pietrisco bagnato: altezza fuori terra fino a 7 m.	n.	4	98,99	5%	0,84	98,15	97,17	98,01	392,03
NP	NP.40	Smontaggio e successivo ri-montaggio di apparecchio illuminante per lampada a scarica di qualsiasi tipo, compresi quelli destinati ad effetti speciali, ed a qualsiasi altezza	n.	4	-	-	-	-	-	40,43	161,73
CCIAA MI	B.07.04.0005 a	Scarificazione dei manti di usura in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro. Esclusi il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero) e gli oneri per il conferimento ai citati impianti, per profondità fino a 3 cm	mq	4	2,75	5%	0,02	2,73	2,70	2,72	10,89
CCIAA MI	B.07.04.0025 d	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzi meccanici, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro, escluso il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero, ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). Carico del materiale di recupero su automezzo per il successivo trasporto	t	0,001176	12	5%	0,10	11,90	11,78	11,88	0,01
CCIAA MI	B.07.04.0040 c	Scavo semiarinato fino a 1,5 m di profondità, compresa l'occorrente armatura, il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro, il reinterro, l'accatastamento dei materiali eccedenti nell'ambito del cantiere entro 500 m, previa autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito. Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero (ved. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). Eseguito con mezzi meccanici e parzialmente a mano per pozzetti e allacciamenti alle fognature e spostamenti di sottoservi	mc	0,72	25,75	5%	0,22	25,53	25,28	25,49	18,36
CCIAA MI	B.07.04.0030 a	Trasporto di materiale di risulta alle discariche agli impianti di recupero autorizzati o riutilizzo Esclusi gli oneri di conferimento ai citati impianti, fino a 20 km	t	0,001176	10,4	5%	0,09	10,31	10,21	10,30	0,01
CCIAA MI	B.07.04.0095 a	Oneri di discarica per rifiuti INERTI (ex.IIA) Rifiuti inerti per i quali è consentito, ai sensi del D.M. 27/9/2010, Tab. 1, lo smaltimento in discarica per rifiuti inerti senza preventiva "caratterizzazione", e più precisamente: - imballaggi in vetro (CER 15 01 07) - rifiuti selezionati da costruzione e demolizione: - cemento (CER 17 01 01) - mattoni (CER 17 01 02) - mattonelle e ceramiche (CER 17 01 03) - miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (CER 17 01 07) - vetro (CER 17 02 02) - rifiuti misti da costruzione e demolizione (CER 17 09 04) - terra e rocce da scavo, esclusi i primi 30 cm di suolo, la torba e purché non provenienti da siti contaminati (CER 17 05 04). Ai sensi del D.M. 27/9/2010, Tab. 1., penultimo capoverso, si precisa che sono esclusi dall'elenco dei rifiuti per i quali è consentito lo smaltimento in discarica senza caratterizzazione i rifiuti prodotti dalla costruzione e dalla demolizione provenienti da costruzioni contaminate da sostanze pericolose inorganiche o organiche, ad esempio a causa dei processi produttivi, adottati nell'edificio, dell'inquinamento del suolo, dello stoccaggio e dell'impiego di pesticidi o di altre sostanze pericolose, eccetera, a meno che sia possibile escludere che la costruzione demolita fosse contaminata in misura significativa a causa dell'attività pregressa esercitata. Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione non contaminati (ad es. calcinacci e c.d. "terra bianca") cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce B.07.04.0075) e al "test di cessione" Tabella 2 (di cui alla voce B.07.04.0085.a) per conferimenti in discarica per rifiuti inerti). Codice CER 17 09 04	t	0,001176	13,5	5%	0,11	13,39	13,25	13,37	0,02
CCIAA MI	B.07.03.0612 a	Pilino prefabbricato in calcestruzzo per pali da illuminazione con pozzetto incorporato. Classe di resistenza del calcestruzzo C25/30. Dimensioni: larghezza 650 mm, lunghezza 1100 mm, altezza 600 mm	n.	4	161,9	5%	1,38	160,52	158,92	160,29	641,18
DEI	135017a	Fornitura e posa di pozzetto di raccordo realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta delle tubazioni ecc, incluso scavo, rifianco con calcestruzzo e reinterro, pedonale, non diaframato, 40 x 40 x 40 cm, peso 79 kg	n.	4	98,47	5%	0,84	97,63	96,66	97,49	389,97
CCIAA MI	B.07.03.0595	Fornitura di chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe B125 quadrato a telaio ermetico 550 x 550 mm, luce netta 450 x 450 mm, peso 28 kg	n.	4	51,2	5%	0,44	50,76	50,26	50,69	202,77
CCIAA MI	B.07.04.0510	Solo posa in opera di chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe B125 quadrato a telaio ermetico 550 x 550 mm, luce netta 450 x 450 mm, peso 28 kg	n.	4	65,5	5%	0,56	64,94	64,29	64,85	259,40
DEI	055037e	Fornitura e posa di palo da lamiera in acciaio S235JR secondo UNI EN 40, stampato e saldato in longitudinale, zincato in vasche secondo UNI EN ISO 1461, troncoconico diritto a sezione circolare con ø in sommità 60 mm, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, completo di asola per morsetteria ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra e attacco per armatura: lunghezza 6.800 mm, altezza fuori terra 6.000 mm, ø base 128 mm, spessore 3 mm	n.	4	516,27	5%	4,39	511,88	506,76	511,15	2.044,60
DEI	245006b	Bonifica del piano di posa della fondazione stradale con materiali naturali sciolti compreso la fornitura, lo spandimento, un idoneo costipamento, misurato sul camion prima dello scarico o in cumuli a piè d'opera: con misto di cava	mc	6	24,65	5%	0,21	24,44	24,20	24,41	146,43
DEI	245008a	Fornitura e posa di strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA <= 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofornitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compreso fino a 8 cm	mq	4	9,32	5%	0,08	9,24	9,15	9,23	36,91
DEI	245018a	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA <= 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV >= 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofornitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammolimento = 70 (Classe 4) e ritorno elastico = 80 (Classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN >= 62: spessore compreso fino a 3 cm	mq	6	6,14	5%	0,05	6,09	6,03	6,08	36,47
DEI	245023	Marciaipiede pavimentato in asfalto colato spessore 18 mm, compreso onere di spandimento graniglia e della rullatura	mq	2	14,52	5%	0,12	14,40	14,25	14,38	28,75
COSTO LORDO (CL)			-	-	-	-	-	-	-	-	4.369,56

I.MS.16		Sostituzione e/o nuova posa di nuovo braccio su palo									
VOCI			LAVORI		IMPORTI	SICUREZZA		SCONTO	1,00%	COSTO LORDO	
LISTINO	TARIFFA	DESCRIZIONE	u.m.	Q.TA'	unitario €	%	€	soggetti a ribasso €	ribassati €	unitario €	totale €
DEI	205017a	Rimozione di sbraccio tubolare di acciaio per palo completo di armatura stradale con recupero del materiale e avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, inclusi il sezionamento delle linee nella morsettera a bordo palo: singolo	n.	5	47,16	5%	0,40	46,76	46,29	46,69	233,46
DEI	205017b	Rimozione di sbraccio tubolare di acciaio per palo completo di armatura stradale con recupero del materiale e avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, inclusi il sezionamento delle linee nella morsettera a bordo palo: doppio	n.	9	50,53	5%	0,43	50,10	49,60	50,03	450,26
NP	NP.40	Smontaggio e successivo ri-montaggio di apparecchio illuminante per lampada a scarica di qualsiasi tipo, compresi quelli destinati ad effetti speciali, ed a qualsiasi altezza	n.	14	-	-	-	-	-	40,43	566,06
DEI	055040a	Fornitura e posa di sbraccio cilindrico ricurvo in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025, con innesto a bichiere g 60 mm e attacco per armatura, singolo, altezza 1.000 mm, sporgenza 1.000 mm, raggio di curvatura 700 mm	n.	23	115,95	5%	0,99	114,96	113,81	114,80	2.640,41
DEI	055040b	Fornitura e posa di sbraccio cilindrico ricurvo in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025, con innesto a bichiere g 60 mm e attacco per armatura, singolo, altezza 1.000 mm, sporgenza 1.500 mm, raggio di curvatura 700 mm	n.	2	124,77	5%	1,06	123,71	122,47	123,53	247,07
COSTO LORDO (CL)			-	-	-	-	-	-	-	-	4.137,26

I.MS.17		Sostituzione e/o nuova posa di tesata aerea per sospensione apparecchi									
VOCI			LAVORI		IMPORTI	SICUREZZA		SCONTO	1,00%	COSTO LORDO	
LISTINO	TARIFFA	DESCRIZIONE	u.m.	Q.TA'	unitario €	%	€	soggetti a ribasso €	ribassati €	unitario €	totale €
NP	NP.40	Smontaggio e successivo ri-montaggio di apparecchio illuminante per lampada a scarica di qualsiasi tipo, compresi quelli destinati ad effetti speciali, ed a qualsiasi altezza	n.	16	-	-	-	-	-	40,43	646,93
NP	NP.45	Recupero e/o demolizione di fune d'acciaio, tra due o più punti di ammarro, per sospensione di armatura (Compresi tutti gli accessori) a qualunque altezza e compresa, ove richiesta la smuratura dei ganci.	n.	16	-	-	-	-	-	24,37	389,90
NP	NP.46	Posa di fune di acciaio tra due punti di ammarro per sospensione (di qualsiasi lunghezza) di apparecchio illuminante compresa la posa dei ganci, occhielli, morsetti, radance, tenditore, collari e la fascettatura del cavo di alimentazione sulla fune. E' esclusa la fornitura dei materiali necessari, e della fune che deve essere computata a parte.	n.	16	-	-	-	-	-	63,54	1.016,60
DEI	073014b	Accessori in acciaio zincato per funi spiroidali: radancia ovale per fune di Ø 12 mm	n.	32	0,39	5%	0,00	0,39	0,38	0,39	12,36
DEI	073014d	Accessori in acciaio zincato per funi spiroidali: morsetto a cavallotto per serraggio fune di Ø 12 mm	n.	32	0,29	5%	0,00	0,29	0,28	0,29	9,19
DEI	073014e	Accessori in acciaio zincato per funi spiroidali: tenditore con un occhiello ed un gancio per il collegamento di fune del Ø fino a 12 mm	n.	16	2,01	5%	0,02	1,99	1,97	1,99	31,84
COSTO LORDO (CL)			-	-	-	-	-	-	-	-	2.106,82

I.MS.18		Manutenzione di sostegni esistenti									
VOCI			LAVORI		IMPORTI	SICUREZZA		SCONTO	1,00%	COSTO LORDO	
LISTINO	TARIFFA	DESCRIZIONE	u.m.	Q.TA'	unitario €	%	€	soggetti a ribasso €	ribassati €	unitario €	totale €
NP	NP.12	Rifacimento protezione allincastro di sostegno metallico, comprendente lo scalzamento alla base del sostegno per almeno 20 cm del calcestruzzo, la spazzatura e l'applicazione di prodotto anticorrosivo, la formazione della fascia protettiva di materiale termoresistente di almeno 30 cm di altezza o, realizzata con resina bicomponente a polimerizzazione rapida tipo Locite Terostat 939 o similare, la sistemazione della pavimentazione esistente ed ogni altro onere. E compresa la fornitura del materiale occorrente.	n.	1	-	-	-	-	-	80,17	80,17
NP	NP.13	Formazione del collarino di protezione di calcestruzzo armato con rete metallica, eseguito allincastro del sostegno, compresa eventuale demolizione di quellsistente	n.	1	-	-	-	-	-	32,97	32,97
COSTO LORDO (CL)			-	-	-	-	-	-	-	-	113,15

I.MS.19		Ampliamento nuovo complesso IP (compresa linea)									
VOCI			LAVORI		IMPORTI	SICUREZZA		SCONTO	1,00%	COSTO LORDO	
LISTINO	TARIFFA	DESCRIZIONE	u.m.	Q.TA'	unitario €	%	€	soggetti a ribasso €	ribassati €	unitario €	totale €
DEI	055024a	Fornitura e posa di apparecchio con corpo in alluminio installato a testa-palo, riflettore in policarbonato, ottica in metacrilato, diffusore con vetro temprato piano trasparente, grado di protezione IP 66, modulo led con vita utile L80/B10 100.000 h, alimentazione 230 V.c.a., potenza assorbita: 29 W, flusso iniziale 3.070 lumen	n.	15	369,39	5%	3,14	366,25	362,59	365,73	5.485,91
DEI	055024b	Fornitura e posa di apparecchio con corpo in alluminio installato a testa-palo, riflettore in policarbonato, ottica in metacrilato, diffusore con vetro temprato piano trasparente, grado di protezione IP 66, modulo led con vita utile L80/B10 100.000 h, alimentazione 230 V.c.a., potenza assorbita: 43 W, flusso iniziale 3.070 lumen	n.	3	430,65	5%	3,66	426,99	422,72	426,38	1.279,14
DEI	055029a	Apparecchio di design con corpo in pressofusione di alluminio verniciato a polvere poliestere installato a testa-palo e sbraccio per pali g 48-60 mm, diffusore con vetro piano temprato trasparente, grado di protezione IP 66, cablato con alimentatore elettronico, per lampade a led, alimentazione 230 V.c.a., efficienza luminosa non inferiore a 80 lm/W, potenza regolata da sistema di controllo programmabile alloggiato nell'apparecchio: potenza assorbita fino a 39 W	n.	20	749,49	5%	6,37	743,12	735,69	742,06	14.841,18
CCIAAM	B.07.04.0005 a	Scarificazione dei manti di usura in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro. Esclusi il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero) e gli oneri per il conferimento ai citati impianti, per profondità fino a 3 cm	mq	10	2,75	5%	0,02	2,73	2,70	2,72	27,23
CCIAAM	B.07.04.0025 d	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzi meccanici, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro, escluso il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero, ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). Carico del materiale di recupero su automezzo per il successivo trasporto	t	0,00294	12	5%	0,10	11,90	11,78	11,88	0,03

DEI	075100	Demolizione di pavimentazioni di selciato, poste in malta o sabbia, compreso accatastamento del materiale di recupero nei luoghi indicati dalle committenze ovvero trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km, asporto del materiale di allestimento e pulizia del fondo: eseguito con recupero e pulizia del materiale pronto per essere utilizzato	mq	510	15,45	5%	0,13	15,32	15,17	15,30	7.801,37
CCIAA MI	B.07.04.0040 c	Scavo semiarinato fino a 1,5 m di profondità, compresa l'occorrente armatura, il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro, il reinterro, l'accatastamento dei materiali eccedenti nell'ambito del cantiere entro 500 m, previa autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito. Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A00.00), il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero) (ved. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). Eseguito con mezzi meccanici e parzialmente a mano per pozzetti e allacciamenti alle fognature e spostamenti di sottoservizi	mc	93,6	25,75	5%	0,22	25,53	25,28	25,49	2.386,30
CCIAA MI	B.07.04.0030 a	Trasporto di materiale di risulta alle discariche agli impianti di recupero autorizzati o riutilizzo Esclusi gli oneri di conferimento ai citati impianti, fino a 20 km	t	0,027518	10,4	5%	0,09	10,31	10,21	10,30	0,28
CCIAA MI	B.07.04.0095 a	Oneri di discarica per rifiuti INERTI (ex IIA) Rifiuti inerti per i quali è consentito, ai sensi del D.M. 27/9/2010, Tab. 1, lo smaltimento in discarica per rifiuti inerti senza preventiva "caratterizzazione", e più precisamente: - imballaggi in vetro (CER 15 01 07) - rifiuti selezionati da costruzione e demolizione: - cemento (CER 17 01 01) - mattoni (CER 17 01 02) - mattonelle e ceramiche (CER 17 01 03) - miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (CER 17 01 07) - vetro (CER 17 02 02) - rifiuti misti da costruzione e demolizione (CER 17 09 04) - terra e rocce da scavo, esclusi i primi 30 cm di suolo, la torba e purché non provenienti da siti contaminati (CER 17 05 04). Ai sensi del D.M. 27/9/2010, Tab. 1., penultimo capoverso, si precisa che sono esclusi dall'elenco dei rifiuti per i quali è consentito lo smaltimento in discarica senza caratterizzazione i rifiuti prodotti dalla costruzione e dalla demolizione provenienti da costruzioni contaminate da sostanze pericolose inorganiche o organiche, ad esempio a causa dei processi produttivi, adottati nell'edificio, dell'inquinamento del suolo, dello stoccaggio e dell'impiego di pesticidi o di altre sostanze pericolose, eccetera, a meno che sia possibile escludere che la costruzione demolita fosse contaminata in misura significativa a causa dell'attività pregressa esercitata. Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione non contaminati (ad es. calcinacci e c.d. "terra bianca") cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce B.07.04.0075) e al "test di cessione" Tabella 2 (di cui alla voce B.07.04.0085.a) per conferimenti in discarica per rifiuti inerti). Codice CER 17 09 04	t	0,027518	13,5	5%	0,11	13,39	13,25	13,37	0,37
DEI	025162e	Fornitura e posa di cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, Ø esterno: 90 mm	m	520	6,75	5%	0,06	6,69	6,63	6,68	3.475,20
CCIAA MI	IE01180005	Fornitura in opera cavo flessibile di rame unipolare e multipolare a norma CEI 20-13, isolato con gomma HEPR di qualità G16, guaina in termoplastica di qualità R16, conforme al Regolamento Europeo (CPR) UE 305/11, sigla di designazione FG16(OR)16 0,6/1 kV, sezione 1 x 10 mm ²	m	1000	4,33	5%	0,04	4,29	4,25	4,29	4.287,07
CCIAA MI	IE01180042	Fornitura in opera cavo flessibile di rame unipolare e multipolare a norma CEI 20-13, isolato con gomma HEPR di qualità G16, guaina in termoplastica di qualità R16, conforme al Regolamento Europeo (CPR) UE 305/11, sigla di designazione FG16(OR)16 0,6/1 kV, sezione 4 x 10 mm ²	m	572	11,88	5%	0,10	11,78	11,66	11,76	6.727,98
DEI	135017a	Fornitura e posa di pozzetto di raccordo realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta delle tubazioni ecc, incluso scavo, rifianco con calcestruzzo e reinterro, pedonale, non diaframmato, 40 x 40 x 40 cm, peso 79 kg	n.	22	98,47	5%	0,84	97,63	96,66	97,49	2.144,86
CCIAA MI	B.07.03.0595	Fornitura di chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe B125 quadrato a telaio ermetico 550 x 550 mm, luce netta 450 x 450 mm, peso 28 kg	n.	22	51,2	5%	0,44	50,76	50,26	50,69	1.115,23
CCIAA MI	B.07.04.0510	Solo posa in opera di chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe B125 quadrato a telaio ermetico 550 x 550 mm, luce netta 450 x 450 mm, peso 28 kg	n.	22	65,5	5%	0,56	64,94	64,29	64,85	1.426,71
NP	NP.32	Esecuzione di derivazione al centro luminoso (giunti a resina colata o a gel) da linea dorsale costituita da cavi BT unipolari di qualsiasi sezione. Per ogni centro luminoso derivato. I materiali necessari all'esecuzione dell'attività vanno computati a parte.	n.	38	-	-	-	-	-	17,09	649,36
DEI	245006b	Bonifica del piano di posa della fondazione stradale con materiali naturali sciolti compreso la fornitura, lo spandimento, un idoneo costipamento, misurato sul camion prima dello scarico o in cumuli a piè d'opera: con misto di cava	mc	15	24,65	5%	0,21	24,44	24,20	24,41	366,08
DEI	245008a	Fornitura e posa di strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA <= 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 8 cm	mq	10	9,32	5%	0,08	9,24	9,15	9,23	92,28
DEI	245018a	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA <= 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV >= 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammolimento = 70 (Classe 4) e ritorno elastico = 80 (Classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN >= 62: spessore compresso fino a 3 cm	mq	10	6,14	5%	0,05	6,09	6,03	6,08	60,79
CCIAA MI	B.07.03.0612 a	Plinto prefabbricato in calcestruzzo per pali da illuminazione con pozzetto incorporato. Classe di resistenza del calcestruzzo C25/30. Dimensioni: larghezza 650 mm, lunghezza 1100 mm, altezza 600 mm	n.	18	161,9	5%	1,38	160,52	158,92	160,29	2.885,31
DEI	055037g	Fornitura e posa di palo da lamiera in acciaio S235JR secondo UNI EN 40, stampato e saldato in longitudinale, zincato in vasche secondo UNI EN ISO 1461, tronco conico diritto a sezione circolare con Ø in sommità 60 mm, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, completo di asola per morsetteria ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra e attacco per armatura: lunghezza 8.800 mm, altezza fuori terra 8.000 mm, Ø base 148 mm, spessore 3 mm	n.	16	595,55	5%	5,06	590,49	584,58	589,65	9.434,32
DEI	055037h	Fornitura e posa di palo da lamiera in acciaio S235JR secondo UNI EN 40, stampato e saldato in longitudinale, zincato in vasche secondo UNI EN ISO 1461, tronco conico diritto a sezione circolare con Ø in sommità 60 mm, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, completo di asola per morsetteria ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra e attacco per armatura: lunghezza 9.800 mm, altezza fuori terra 9.000 mm, Ø base 158 mm, spessore 4 mm	n.	2	712,93	5%	6,06	706,87	699,80	705,86	1.411,72
COSTO LORDO (CL)				-	-	-	-	-	-	-	65.898,74

LMS.26		Installazione telecamere videosorveglianza									
VOCI			LAVORI		IMPORTI	SICUREZZA		SCONTO	1.00%	COSTO LORDO	
LISTINO	TARIFFA	DESCRIZIONE	u.m.	Q.TA'	unitario €	%	€	soggetti a ribasso €	ribassati €	unitario €	totale €
CCIAA MI	IE01180002	Fornitura in opera cavo flessibile di rame unipolare e multipolare a norma CEI 20-13, isolato con gomma HEPR di qualità G16, guaina in termoplastica di qualità R16, conforme al Regolamento Europeo (CPR) UE 305/11, sigla di designazione FG16(O)R16 0,6/1 kV, sezione 1 x 2,5 mm ²	m	200	2,08	5%	0,02	2,06	2,04	2,06	411,88
DEI	075022a	Fornitura e posa di dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori Ø 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del riporto per la posa di quest'ultimo: lunghezza 1,5 m	n.	2	97,02	5%	0,82	96,20	95,23	96,06	192,12
DEI	055036b	Fornitura e posa di palo in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, diritto rastremato, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, collegamento elettrico della morsettiere, portello in alluminio, predisposto per attacco armatura, interrimento da 500 a 800 mm: altezza totale 5.000 mm, Ø base 89 mm, Ø ultimo tronco 60 mm, spessore 3 mm	n.	2	361,7	5%	3,07	358,63	355,04	358,11	716,23
NP	NP.49	Fornitura e installazione telecamera IP alta risoluzione circuito chiuso con antenne dedicate con connessione al server e messa in funzione programmazione	n.	3	-	-	-	-	-	2.057,40	6.172,20
CCIAA MI	B.07.03.0612 a	Plinto prefabbricato in calcestruzzo per pali da illuminazione con pozzetto incorporato. Classe di resistenza del calcestruzzo C25/30. Dimensioni: larghezza 650 mm, lunghezza 1100 mm, altezza 600 mm	n.	2	161,9	5%	1,38	160,52	158,92	160,29	320,59
COSTO LORDO (CL)			-	-	-	-	-	-	-	-	7.813,01