COMUNE DI BUSTO GAROLFO

CITTA' METROPOLITANA DI MILANO

O R I G I N A L E

DETERMINAZIONE DEL SETTORE ***6*** *: Area Demanio e Patrimonio Immobiliare*

APPROVAZIONE CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE DEI LAVORI PER LA RIQUALIFICAZIONE ED AMPLIAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA CON TECNOLOGIA A LED IN VIE VARIE NEL COMUNE DI BUSTO GAROLFO E CONTESTUALE LIQUIDAZIONE SAL FINALE E SVINCOLO CAUZIONE. CIG. 65411675C4 CUP C77B1500417004.	*Nr. Progr.* **480** *Data* **12/10/2020** *Proposta* **505** *Copertura Finanziaria* ☒

Visto:

Data 12/10/2020

IL RESPONSABILE DI AREA

ARCH. GIUSEPPE SANGUEDOLCE

Documento prodotto in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del "Codice dell'amministrazione digitale" (D.Leg.vo 82/2005).

OGGETTO:
APPROVAZIONE CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE DEI LAVORI PER LA RIQUALIFICAZIONE ED AMPLIAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA CON TECNOLOGIA A LED IN VIE VARIE NEL COMUNE DI BUSTO GAROLFO E CONTESTUALE LIQUIDAZIONE SAL FINALE E SVINCOLO CAUZIONE. CIG. 65411675C4 CUP C77B1500417004.

IL RESPONSABILE DELL'AREA DEMANIO E PATRIMONIO IMMOBILIARE

Richiamati integralmente:

- la Deliberazione di Giunta Comunale n. 168 del 21.12.2015 di approvazione della proposta progettuale unitamente all'offerta economica dell'intervento di riqualificazione ed ampliamento dell'impianto dell'illuminazione pubblica a LED in vie varie nel Comune di Busto Garolfo, presentata dalla Società ENEL SOLE SRL in data 23.06.2015 prot. n. 9565, in qualità di proprietaria della quasi totalità degli impianti oggetto di intervento in forza della Convenzione stipulata con il Comune di Busto Garolfo in data 30.03.2009, proposta che prevede l'utilizzo dell'apparecchio LED "Archilede", brevettato dalla stessa ENEL SOLE SRL che ne possiede la proprietà industriale e intellettuale;

- Atto di determinazione del Responsabile dell'Area LL.PP. n. 868 del 30.12.2015 con il quale veniva disposto l'affidamento diretto dei predetti lavori alla ditta ENEL SOLE SRL per un importo complessivo di €. 725.000,00 di cui €. 719.950,00 per lavori e forniture a corpo ed €. 5.050,00 per lavori e forniture in economia oltre IVA 10-22 %, compreso gli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza e nel medesimo atto veniva assunto l'impegno di spesa per i lavori di cui trattasi per €. 884.500,00 iva compresa al capitolo 21841 del bilancio di previsione esercizio in corso gestione residui anno 2015;

- Il contratto d'appalto Repertorio 3928 del 28.11.2016 a rogito dott. Giacomo Andolina, Segretario Generale del Comune di Busto Garolfo;

Visto il Verbale di consegna anticipata dei lavori datato 29.03.2016, depositato agli atti;

Visto il Verbale di ultimazione dei lavori redatto dal D.L. dal quale si evince che i lavori a contratto si sono svolti in conformità dei patti contrattuali e delle disposizioni date dalla Direzione dei Lavori, depositato agli atti e controfirmato senza riserve dalla Ditta ENEL SOLE SRL;

Considerato, pertanto, che i lavori sono stati ultimati in tempo utile rispetto ai termini fissati all'art. 9 del Contratto d'Appalto Rep. 3928 del 28.11.2016 sopra richiamato;

Visto il pagamento in acconto relativo al SAL n. 1 di cui alla fattura n. 1630062888 del 28.12.2016 dell'importo di €. 703.533,80 oltre IVA 10-22 % per complessivi €. 851.647,18;

Visto l'allegato Stato d'Avanzamento Lavori sottoscritto senza riserve dalla ditta per l'importo di €. 725.000,00 oltre IVA arrotondato per difetto su proposta della stessa;

Vista la fattura n. 2030025994 del 15.06.2020, per un importo di €. 21.466,20 oltre IVA 10% per complessive €. 23.612,82, pervenuta al protocollo comunale in data 16.06.2020 al n. 11475, emessa da ENEL SOLE SRL relativa al del SAL finale;

Visto l'allegato Certificato di Regolare Esecuzione dei Lavori redatto in data 12.06.2020, ai sensi dell'art. 237 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207, dal D.L. arch. Giuseppe Sanguedolce, controfirmato senza riserve dall'Impresa appaltatrice, con il quale si certifica che gli interventi di riqualificazione ed ampliamento degli impianti di illuminazione pubblica con tecnologia a LED in vie varie nel Comune di Busto Garolfo eseguiti dalla Società ENEL SOLE SRL con sede legale in via Flaminia n. 970 (già via Tor di Quinto n. 47/49) P.I. 05999811002 sono stati regolarmente eseguiti;

Visto l'atto di fideiussione, ai sensi dell'art. 103 comma 1 del D.lgs. n. 50/2016, rilasciato dall'Istituto Bancario Intesa San Paolo di Roma, via del Corso n. 226 – Nucleo Fideiussioni con atto n. 08312/8200/00649054/353231/206-2016 in data 21.01.2016 depositata al protocollo comunale in data 05.02.2016 al n. 1658, dell'importo di €. 36.250,00 prestata a garanzia dell'esatto e puntuale adempimento degli obblighi contrattuali;

Visto il Decreto Legislativo 50/2016 e s.m.i.;

Visto il D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207 per quanto applicabile;

Visto il Vigente Regolamento dei Contratti del Comune;

Visto il Testo Unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali approvato con D.L. n. 267 del 18.08.2000;

Accertata la propria competenza ad assumere il presente atto ai sensi dell'art. 107 del d.lgs. n. 267/2000 ed in forza delle attribuzioni proprie del settore istituzionale previste dal decreto sindacale n. 11 del 07.07.2020;

Dato atto che, a norma dell'art. 163, comma 3, del Decreto Legislativo 18 Agosto 2000, n. 267, ove la scadenza del termine per deliberare il Bilancio di previsione sia stata fissata da norme statali in un periodo successivo all'inizio dell'esercizio finanziario di riferimento, l'esercizio provvisorio si intende automaticamente autorizzato sino a tale termine, avendo a riferimento l'ultimo esercizio finanziario definitivamente approvato;

Vista la deliberazione di C.C. n. 14 del 15.07.2020 Approvazione Bilancio di Previsione DUP 2020/2022;

Vista la deliberazione di C.C. n. 15 del 15/07/2020 di approvazione del bilancio di previsione 2020/2022;

Vista la Deliberazione di Giunta Comunale n. 70 in data 23/07/2020 con la quale è stata approvata l'assegnazione dei capitoli di bilancio per la gestione dell'esercizio dell'anno 2020;

D E T E R M I N A

1. di prendere atto dell'allegato Stato d'Avanzamento Lavori sottoscritto senza riserve dalla ditta per l'importo di €. 725.000,00 oltre IVA arrotondato per difetto su proposta della stessa;

2. di approvare, per le motivazioni esposte in premessa ed all'uopo richiamate quali parte integrante e sostanziale della presente determinazione, l'allegato Certificato di Regolare Esecuzione dei Lavori redatto in data 12.06.2020, ai sensi dell'art. 237 del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207, dal D.L. arch. Giuseppe Sanguedolce, controfirmato senza riserve dall'Impresa appaltatrice, con il quale si certifica che gli interventi di riqualificazione ed ampliamento degli impianti di illuminazione pubblica con tecnologia a LED in vie varie nel Comune di Busto Garolfo eseguiti dalla Società ENEL SOLE SRL con sede legale in via Flaminia n. 970 (già via Tor di Quinto n. 47/49) P.I. 05999811002 sono stati regolarmente eseguiti;

3. di procedere allo svincolo della fideiussione ai sensi dell'art. 103 comma 1 del D.lgs. n. 50/2016, rilasciata dall'Istituto Bancario Intesa San Paolo di Roma, via del Corso n. 226 – Nucleo Fideiussioni con atto n. 08312/8200/00649054/353231/206-2016 in data 21.01.2016 depositata al protocollo comunale in data 05.02.2016 al n. 1658, dell'importo di €. 36.250,00 prestata a garanzia dell'esatto e puntuale adempimento degli obblighi contrattuali;

4. di disporre alla ditta interessata la comunicazione del presente provvedimento;

5. di fare espressamente presente che la presente determinazione diverrà esecutiva con l'apposizione del visto contabile da parte del Responsabile del Servizio Finanziario;

6. di dare atto che i pagamenti, da effettuarsi entro il termine previsto dal vigente regolamento di contabilità, risultano compatibili con le regole di Finanza Pubblica secondo quanto previsto dall'art. 9, comma 2, Legge n. 102/2009;

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 184 del T.U. sull'ordinamento degli Enti Locali approvato con Decreto Legislativo n. 267 del 18/08/2000;

LIQUIDA

per i motivi esposti la fattura n. 2030025994 del 15.06.2020, per un importo di €. 21.466,20 oltre IVA 10% per complessive €. 23.612,82, pervenuta al protocollo comunale in data 16.06.2020 al n. 11475, a favore di ENEL SOLE SRL con sede legale in via Flaminia n. 970 (già via Tor di Quinto n. 47/49) ROMA - P.I. 05999811002 relativa al del SAL finale e certificato di Regolare Esecuzione sopra richiamati, dell'importo di € 21.466,20 oltre IVA 10% per complessivi € 23.612,82 al capitolo 21841 del bilancio di previsione esercizio in corso gestione residui anno 2015, reimputato FPV bilancio 2016, Nuovo Ordinamento U.2.02.01.09.012 Titolo 2 Missione 10 Programma 5.

trasmette il presente atto al servizio finanziario, peri conseguenti riscontri contabili, amministrativi e fiscali, al fine di ordinarne il pagamento.

Il Responsabile dell'Area
Demanio e Patrimonio Immobiliare
Arch. Giuseppe Sanguedolce

DETERMINAZIONE N. 480 DEL 12/10/2020

Allegati:

- SAL Finale;
- Certificato di Regolare Esecuzione.

COMUNE DI BUSTO GAROLFO

Città Metropolitana di Milano

Piazza Diaz n. 1 - 20020 Busto Garolfo - **www.comune.bustogarolfo.mi.it**

LAVORI: **APPALTO PER L'ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED AMPLIAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA CON TECNOLOGIA LED IN VIE VARIE DEL COMUNE DI BUSTO GAROLFO.**
CODICE CIG. 65411675C4 CUP C77B15004170004

IMPRESA/CONCESSIONARIO: ENEL SOLE SRL con sede legale in via Flaminia n. 970 (già Viale Tor di Quinto 45/47) – ROMA Codice Fiscale 02322600541 P.I. 05999811002

CONTRATTO: Repertorio n. 3928 del 28.11.2016 a rogito dott. Giacomo Andolina, Segretario Generale del Comune di Busto Garolfo.

CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO: Deliberazione di Giunta Comunale n. 168 del 21.12.2015 di approvazione della proposta progettuale unitamente all'offerta economica dell'intervento di riqualificazione ed ampliamento dell'impianto dell'illuminazione pubblica a LED in vie varie nel Comune di Busto Garolfo, presentata dalla Società ENEL SOLE SRL in data 23.06.2015 prot. n. 9565, in qualità di proprietaria della quasi totalità degli impianti oggetto di intervento in forza della Convenzione stipulata con il Comune di Busto Garolfo in data 30.03.2009, proposta che prevede l'utilizzo dell'apparecchio LED "Archilede", brevettato dalla stessa ENEL SOLE SRL che ne possiede la proprietà industriale e intellettuale;

DETERMINA DI AGGIUDICAZIONE DEFINITIVA DEI LAVORI:

Atto di determinazione del Responsabile dell'Area LL.PP. n. 768 del 30.12.2015 con il quale veniva disposto l'affidamento diretto dei predetti lavori alla ditta ENEL SOLE SRL per un importo complessivo di €. 725.000,00 di cui €. 719.950,00 per lavori e forniture a corpo ed

€. 5.050,00 per lavori e forniture in economia oltre IVA 10-22 %, compreso gli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza;

DIRETTORE LAVORI: Arch. Giuseppe Sanguedolce Responsabile Ufficio Tecnico Comunale Area Demanio e Patrimonio Immobiliare (già Area Lavori Pubblici);

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Arch. Giuseppe Sanguedolce Responsabile Ufficio Tecnico Area Demanio e Patrimonio Immobiliare (già Area Lavori Pubblici);

TEMPO UTILE PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI: giorni 180 (centoottanta) naturali e consecutivi a decorrere dalla data del verbale di consegna lavori. In data 29.03.2016 veniva redatto e sottoscritto il processo verbale di consegna anticipata dei lavori;

SOSPENSIONI E PROROGHE: durate l'esecuzione dei lavori si è proceduto alla sospensione degli stessi per complessivi giorni 83 dovuti ai tempi di esecuzione per la realizzazione dei nuovi misuratori da parte dell'operatore GLOBAL POWER SPA per conto de Consorzio CEV, al quale il Comune di Busto Garolfo ha aderito, pertanto i lavori medesimi dovevano essere ultimati entro il 16.12.2016;

PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE: non è stata richiesta alcuna variante suppletiva. Durante l'esecuzione dei lavori sono state apportate piccole modifiche non sostanziali a compensazione dei lavori e forniture in economia di cui all'art. 5 del Contratto per un importo pari ad €. 5.050,00;

DANNI DI FORZA MAGGIORE: durante l'esecuzione dei lavori non si sono verificati danni di forza maggiore;

SINISTRI ALLE PERSONE E DANNI ALLE PROPRIETÀ: durante l'esecuzione dei lavori non si verificarono sinistri alle persone e/o danni alle proprietà;

ANDAMENTO DEI LAVORI: i lavori si sono svolti in conformità dei patti contrattuali e delle disposizioni date dalla Direzione dei Lavori. Gli stessi erano stati realizzati conforme alle regole dell'arte, secondo quanto previsto dalle Legge e normative vigenti così come dal dichiarazione di ENEL SOLE SRL in data 13.12.2019 prot. n. 0047003 pervenuta al protocollo comunale in data 16.12.2019 al n. 0028493;

ASSICURAZIONE DEGLI OPERAI: l'Impresa ha regolarmente assicurato ai fini antinfortunistici i propri operai vedasi il DURC prot. INPS n. 4667234 del 24.10.2016 con

scadenza 21.02.2017 e il DURC prot. INPS n. 21307485 del 16.06.2020 con scadenza 14.10.2020;

AVVISI AD OPPONENDUM: non è stata richiesta la pubblicazione degli avvisi ad opponendum;

CESSIONI DI CREDITO: non risulta che l'Impresa abbia ceduto l'importo dei suoi crediti;

ULTIMAZIONE LAVORI: i lavori sono stati ultimati in data 30.12.2016 e pertanto in tempo utile;

RISERVE DELL'IMPRESA: nessuna

Vista la documentazione pervenuta al protocollo comunale in data 16.12.2019 al n. 0028493, in merito alla rispondenza alla Legge Regionale n. 31/2015 e conformità dell'impianto alle regole dell'arte, secondo quanto previsto dalle Leggi e normative vigenti, tenuto conto delle condizioni di esercizio;

Vista la dichiarazione di avvenuta ultimazione dei lavori pervenuta al protocollo comunale in data 13.12.2016 al n. 22505;

Visto il SAL Finale emesso per l'importo di €. 725.711,85;

Visto la liquidazione del SAL n. 1 per l'importo di €. 703.533,80 oltre IVA per complessive €. 851.647,18;

Visto il SAL finale emesso per l'importo di €. 725.711,85 arrotondato per difetto su proposta di ENEL SOLE SRL in €. 725.000,00 a seguito del quale emerge un credito a favore della ditta appaltatrice pari ad €. 21.466,20 oltre IVA 10% per complessive €. 23.612,82;

Tutto ciò premesso il sottoscritto Direttore dei Lavori, per quanto di propria competenza,

CONSIDERATO:

- che le opere eseguite corrispondono alle previsioni del progetto;
- che i lavori sono stati eseguiti a regola d'arte, con impiego di idonei materiali, secondo le disposizioni impartite dal direttore dei lavori ed in conformità alle prescrizioni contrattuali;
- che lo stato di fatto delle opere corrisponde sia qualitativamente che quantitativamente alle registrazioni effettuate sugli atti contabili;
- che i lavori sono stati ultimati in tempo utile;
- che gli operai sono stati regolarmente assicurati contro gli infortuni sul lavoro;

- che per l'esecuzione dei lavori non è stato necessario occupare né sono stati prodotti danni diretti o indiretti a proprietà di terzi;

- che l'impresa appaltatrice ha firmato la contabilità dei lavori senza riserve;

CERTIFICA

che i lavori sopra descritti, eseguiti dalla ditta ENEL SOLE SRL con sede legale Via Flaminia n. 970 (già via Tor di Quinto 45/47) – 00189 ROMA P.I., 05999811002 in esecuzione alla Determina del Responsabile dell'Area Demanio e Patrimonio Immobiliare n. 868 del 30.12.2015, sono stati REGOLARMENTE ESEGUITI e LIQUIDA il credito dell'Impresa come segue:

.....€. 21.466,20

oltre IVA 10%

Busto Garolfo, 12 giugno 2020

L'APPALTATORE
ENEL SOLE SRL

.....

IL DIRETTORE DEI LAVORI
Arch. Giuseppe Sanguedolce

.....

Visto, accertato e confermato:
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Arch. Giuseppe Sanguedolce

.....

APPALTO PER L'ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED AMPLIAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA CON TECNOLOGIA LED IN VIE VARIE DEL COMUNE DI BUSTO GAROLFO.
CODICE CIG. 65411675C4 CUP C77B15004170004

SAL FINALE A TUTTO IL 16-12-2016

VOCI					IMPORTI da listino	SICUREZZA		SCONTO 43,00%		COSTO scontato 43% (2% per oneri alla sicurezza non soggetti a ribasso)		STATO AVANZAMENTO		
LISTINO		DESCRIZIONE	u.m.	Q.TA'	unitario €	%	€	soggetti a ribasso €	ribassati €	unitario €	totale €	Q.TA'	%	totale €
Fornitura e posa in opera di nuovo alimentatore biregime, (kit alimentatore, condensatore, accenditore) su apparecchi di illuminazione installati a qualsiasi altezza, compresa la pulizia del gruppo ottico , la posa dell'eventuale cavetto di alimentazione (fornito a parte) necessario al cablaggio. Kit Alimentatore biregime CL II + Accenditore + condensatore per lampada SAP 70W			cad	5	-	-	-	-	-	100,00	500,00	44,00	880,00	4.400,00
Fornitura e posa in opera di nuovo alimentatore biregime, (kit alimentatore, condensatore, accenditore) su apparecchi di illuminazione installati a qualsiasi altezza, compresa la pulizia del gruppo ottico , la posa dell'eventuale cavetto di alimentazione (fornito a parte) necessario al cablaggio. Kit Alimentatore biregime CL II + Accenditore + condensatore per lampada SAP 100W			cad	247	-	-	-	-	-	100,00	24.700,00	263,00	106,48	26.300,00
Fornitura e posa in opera di nuovo alimentatore biregime, (kit alimentatore, condensatore, accenditore) su apparecchi di illuminazione installati a qualsiasi altezza, compresa la pulizia del gruppo ottico , la posa dell'eventuale cavetto di alimentazione (fornito a parte) necessario al cablaggio. Kit Alimentatore biregime CL II + Accenditore + condensatore per lampada SAP 150W			cad	206	-	-	-	-	-	100,00	20.600,00	180,00	87,38	18.000,00
Fornitura e posa in opera di nuovo alimentatore biregime, (kit alimentatore, condensatore, accenditore) su apparecchi di illuminazione installati a qualsiasi altezza, compresa la pulizia del gruppo ottico , la posa dell'eventuale cavetto di alimentazione (fornito a parte) necessario al cablaggio. Kit Alimentatore biregime CL II + Accenditore + condensatore per lampada SAP 250W			cad	204	-	-	-	-	-	100,00	20.400,00	169,00	82,84	16.900,00
DEI	CAP05OC 055004a	Lampade a vapori di sodio ad alta pressione a bulbo tubolare chiaro con accenditore separato, ad alta efficienza e maggiore durata, attacco E 40: 70 W, lumen 6.800	cad	5	27,49	2%	0,55	26,94	15,36	15,91	79,53	44,00	880,00	699,85
DEI	CAP05OC 055004b	Lampade a vapori di sodio ad alta pressione a bulbo tubolare chiaro con accenditore separato, ad alta efficienza e maggiore durata, attacco E 40: 100 W, lumen 10.000	cad	247	30,77	2%	0,62	30,15	17,19	17,80	4.397,47	263,00	106,48	4.682,33
DEI	CAP05OC 055004c	Lampade a vapori di sodio ad alta pressione a bulbo tubolare chiaro con accenditore separato, ad alta efficienza e maggiore durata, attacco E 40: 150 W, lumen 16.000	cad	206	49,59	2%	0,99	48,60	27,70	28,69	5.910,71	180,00	87,38	5.164,70
DEI	CAP05OC 055004d	Lampade a vapori di sodio ad alta pressione a bulbo tubolare chiaro con accenditore separato, ad alta efficienza e maggiore durata, attacco E 40: 250 W, lumen 31.500	cad	204	49,22	2%	0,98	48,24	28,46	29,44	6.006,45	169,00	82,84	4.975,94
Intervento di configurazione dei profili di regolazione di apparecchio di illuminazione (es.Archilede o apparecchio con ballast dimmerabile) secondo le disposizioni impartite dal Committente. Compenso forfettario per attività eseguita a banco oppure con l'apparecchio in opera previa accensione dell'impianto.			cad	171	-	-	-	-	-	26,00	4.446,00	170,00	99,42	4.420,00
DEI	CAP05OC 055025a	Apparecchio con corpo in pressofusione di alluminio verniciato a polvere poliestere per installazone testa-palo e sbraccio per pali diametro 48/60mm, diffusore con vetro piano temperato trasparente, grado di protezione IP66, cablato con alimentatore elettronico, per lampade a led, alimentazione 230Vc.a.: potenza regolata da sistema di controllo programmabile alloggiato nell'apparecchio per piastra a 24 led, 100 lm/W, potenza assorbita 55W	cad	1013	692,65	2%	13,85	678,80	400,49	414,34	419.729,69	1.210,00	119,45	501.355,31
DEI	CAP05OC 055025b	Apparecchio con corpo in pressofusione di alluminio verniciato a polvere poliestere per installazone testa-palo e sbraccio per pali diametro 48/60mm, diffusore con vetro piano temperato trasparente, grado di protezione IP66, cablato con alimentatore elettronico, per lampade a led, alimentazione 230Vc.a.: potenza regolata da sistema di controllo programmabile alloggiato nell'apparecchio per piastra a 32 led, 100 lm/W, potenza assorbita 73W	cad	162	742,84	2%	14,86	727,98	429,51	444,37	71.987,44	67,00	41,36	29.772,58
DEI	CAP05OC 055025c	Apparecchio con corpo in pressofusione di alluminio verniciato a polvere poliestere per installazone testa-palo e sbraccio per pali diametro 48/60mm, diffusore con vetro piano temperato trasparente, grado di protezione IP66, cablato con alimentatore elettronico, per lampade a led, alimentazione 230Vc.a.: potenza regolata da sistema di controllo programmabile alloggiato nell'apparecchio per piastra a 40 led, 102 lm/W, potenza assorbita 90W	cad	2	801,40	2%	16,03	785,37	463,37	479,40	958,79	2,00	100,00	958,79
DEI	CAP05OC 055025d	Apparecchio con corpo in pressofusione di alluminio verniciato a polvere poliestere per installazone testa-palo e sbraccio per pali diametro 48/60mm, diffusore con vetro piano temperato trasparente, grado di protezione IP66, cablato con alimentatore elettronico, per lampade a led, alimentazione 230Vc.a.: potenza regolata da sistema di controllo programmabile alloggiato nell'apparecchio per piastra a 48 led, 102 lm/W, potenza assorbita 108W	cad	52	851,59	2%	17,03	834,56	492,39	509,42	26.489,90	47,00	90,38	23.942,79

VOCI					IMPORTI da listino	SICUREZZA		SCONTO 43,00%		COSTO scontato 43% (2% per oneri alla sicurezza non soggetti a ribasso)		STATO AVANZAMENTO		
LISTINO		DESCRIZIONE	u.m.	Q.TA'	unitario €	%	€	soggetti a ribasso €	ribassati €	unitario €	totale €	Q.TA'	%	totale €
DEI	CAP02MT 023024b	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: bipolare FG7OR: sezione 2,5 mmq	cad	10000	2,00	2%	0,04	1,96	1,12	1,16	11.572,00	10.330,00	103,30	11.953,88
DEI	CAP02MT 023023e	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R: sezione 10 mmq	m	500	2,89	2%	0,06	2,83	1,67	1,73	864,40	888,00	177,60	1.535,17
DEI	CAP03OC 035023b	Demolizione di sottofondo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 10 km: per sottofondi in materiale stabilizzato	mc	192	7,67	2%	0,15	7,52	4,28	4,44	852,07	86,40	45,00	383,43
DEI	CAP01OC 015040a	Scavo a sezione obbligata compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, escluso trasporto alla discarica o ad idoneo impianto di recupero: in terreno naturale: profondità fino a 2 m	mc	192	2,68	2%	0,05	2,63	1,50	1,55	297,72	86,40	45,00	133,98
DEI	CAP01OC 015044i	Carico e trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero con qualsiasi mezzo compreso lo spandimento del materiale sulle aree di discarica: in condizioni stradali medie: distanza fino a 10.000 m	mc	192	18,02	2%	0,36	17,66	10,07	10,43	2.001,86	86,40	45,00	900,84
DEI	CAP24OC 245006b	Bonifica del piano di posa della fondazione stradale (RINTERRO) 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	153,6	24,62	2%	0,49	24,13	13,75	14,25	2.188,05	84,48	55,00	1.203,43
DEI	CAP03OC 035021	Sottofondo 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 rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia	mc	36	26,27	2%	0,53	25,74	14,67	15,20	547,19	43,20	120,00	656,63
DEI	CAP02OC 025106e	Cavidotto flessibile in polietilene rigido a doppia parete per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente con manicotto ad un'estremità, conforme CEI EN 50086, del diametro nominale di: 90 mm	m	480	6,67	2%	0,13	6,54	3,73	3,86	1.852,45	480,00	100,00	1.852,45
DEI	CAP02MT 023026d	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: tetrapolare FG7OR: sezione 6 mmq	m	6628	6,34	2%	0,13	6,21	3,67	3,79	25.137,27	1.791,00	27,02	6.792,53
DEI	CAP24OC 245009b	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici e costipato con appositi rulli; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore sino a 6 cm	mq	192	13,66	2%	0,27	13,39	7,63	7,90	1.517,51	80,00	41,67	632,29
DEI	CAP05MT 053068b	Armadio stradale in vetroresina, per installazione a pavimento, a due vani di diversa altezza, con portello cieco completo di serratura, dimensioni vani in mm: inferiore 520 x 540 x 375, superiore 520 x 870 x 375	cad	26	790,73	2%	15,81	774,92	441,70	457,52	11.895,43	18,00	69,23	8.235,29
DEI	CAP05MT 053069a	Accessori per installazione armadi stradali in vetroresina: telaio di ancoraggio a pavimento in acciaio zincato, profondità 260 mm	cad	26	35,93	2%	0,72	35,21	20,07	20,79	540,52	17,00	65,38	353,41
DEI	CAP03MT 033242a	Contattore, alimentazione bobina 230 V o 24 V c.a., conforme IEC 1095, in contenitore plastico modulare per installazione su guida DIN, grado di protezione IP 20, predispsosto per aggancio laterale di contatti ausiliari: tertrapolare: portata 25 A	cad	26	41	2%	0,82	40,18	22,90	23,72	616,79	21,00	80,77	498,17
DEI	CAP03MT 033059t	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA: tetrapolare 10 ÷ 32 A	cad	26	116,43	2%	2,33	114,10	65,04	67,37	1.751,53	21,00	80,77	1.414,69
DEI	CAP03MT 033069e	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A, tipo "AS": tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A	cad	26	211,85	2%	4,24	207,61	118,34	122,58	3.186,99	0,00	0,00	0,00
DEI	CAP03MT 033292f	Dispositivi di manovra, tensione di esercizio 400 V, in contenitore isolante serie modulare: commutatore bipolare portata 20 A	cad	26	38,37	2%	0,77	37,60	21,43	22,20	577,22	0,00	0,00	0,00
ASSISTAL	19020503	Palo troncoconico diritto a sezione circolare a norma EN40, ricavato da lamiera d' acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 pressopiegato e saldato in longitudinale, zincato a caldo, con diametro in sommità 60 mm, completo di asole per morsettiera ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra. lunghezza 4,5 m, altezza fuori terra 4,0 m, diametro base 105 mm, spessore 3 mm	cad	5	170,69	2%	3,41	167,28	98,69	102,11	510,53	5,00	100,00	510,53

VOCI					IMPORTI da listino	SICUREZZA		SCONTO 43,00%		COSTO scontato 43% (2% per oneri alla sicurezza non soggetti a ribasso)		STATO AVANZAMENTO		
LISTINO		DESCRIZIONE	u.m.	Q.TA'	unitario €	%	€	soggetti a ribasso €	ribassati €	unitario €	totale €	Q.TA'	%	totale €
ASSISTAL	19020505	Palo troncoconico diritto a sezione circolare a norma EN40, ricavato da lamiera d' acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 pressopiegato e saldato in longitudinale, zincato a caldo, con diametro in sommità 60 mm, completo di asole per morsettiera ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra. lunghezza 5,5 m, altezza fuori terra 5,0 m, diametro base 115 mm, spessore 3 mm	cad	26	210,36	2%	4,21	206,15	121,63	125,84	3.271,77	27,00	103,85	3.397,61
ASSISTAL	19020515	Palo troncoconico diritto a sezione circolare a norma EN40, ricavato da lamiera d' acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 pressopiegato e saldato in longitudinale, zincato a caldo, con diametro in sommità 60 mm, completo di asole per morsettiera ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra. lunghezza 8,8 m, altezza fuori terra 8,0 m, diametro base 148 mm, spessore 4 mm	cad	5	421,64	2%	8,43	413,21	243,79	252,23	1.261,13	13,00	260,00	3.278,93
ASSISTAL	19020605	Palo troncoconico curvato a sezione circolare a norma UNI EN 40 ricavato da lamiera in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 pressopiegato saldato in longitudinale, zincato a caldo, con diametro in sommità 60 mm, completo di asole per morsettiera ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra. altezza fuori terra 8,0 m, spessore 4 mm, sbraccio singolo 2,5 m	cad	14	722,42	2%	14,45	707,97	417,70	432,15	6.050,12	6,00	42,86	2.592,91
DEI	CAP01OC 015040a	Scavo a sezione obbligata compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, escluso trasporto alla discarica o ad idoneo impianto di recupero: in terreno naturale: profondità fino a 2 m	mc	46	2,68	2%	0,05	2,63	1,55	1,60	73,75	51,00	110,87	81,76
DEI	CAP01OC 015044b	Carico e trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero con qualsiasi mezzo compreso lo spandimento del materiale sulle aree di discarica: in condizioni stradali medie: distanza fino a 400 m	mc	46	2,13	2%	0,04	2,09	1,23	1,27	58,61	51,00	110,87	64,98
DEI	CAP04OC 045002a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura: plinti di fondazione: C25/30 (Rck 30 N/mmq)	mc	46	160,83	2%	3,22	157,61	92,99	96,21	4.425,59	51,00	110,87	4.906,63
Opere di sostituzione bracci			cad	142						55,00	7.810,00	142,00	100,00	7.810,00
Opere di smantellamento armature, linee e quadri esistenti			crp								24.950,00		100,00	24.950,00
Interventi in economia			crp								5.050,00		0,00	0,00
Arrontondamento			crp											-711,85
TOTALE			-	-	-	-	-	-	-	-	725.066,48			725.000,00

L'APPALTATORE
ENEL SOLE SRL

IL DIRETTORE DEI LAVORI
ARCH. GIUSEPPE SANGUEDOLCE