



Comune di Nembro

PROVINCIA DI BERGAMO

VIA ROMA N. 13
24027 NEMBRO (BG)

INTERVENTO:

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO NORMATIVO E DI
MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA
DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3
PROGETTO ESECUTIVO



FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NextGenerationEU
CUP: J42E23000090001

OGGETTO:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO



IL PROGETTISTA
(ARDIZZONE PER. IND. DIEGO)

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

Committente: COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3
Progetto: INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA COMUNALE LOTTO 3

3744-ESE-R0

CAPITOLO: COMPUTO METRICO GENERALE
SIGLA

codice	descrizione	um	prz unit	q.ta'	costo tot
1EB001	Smantellamento punto luce su sbraccio multiplo, completo di scollegamento e rimozione corpo illuminante esistente (modifica dello sbraccio computato a parte), sfilaggio conduttori non più utilizzati, ripristino del grado di isolamento nel punto di derivazione della linea terminale non più utilizzata, trasporto in discarica dei materiali smantellati e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	€ 43,74	5	€ 218,70
1EM001	Smantellamento punto luce a parete, completo di scollegamento e rimozione corpo illuminante esistente e dello staffaggio a parete esistente, trasporto in discarica dei materiali smantellati e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, chiusura fori e ripristino delle condizioni originali della parete esistente, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	€ 48,64	7	€ 340,48
1EP001	Smantellamento palo di illuminazione esistente, completo di scollegamento e rimozione corpo illuminante esistente, rimozione del palo, sfilaggio conduttori esistenti e ripristino del grado di isolamento nel punto di derivazione della linea terminale non più utilizzata, riempimento con sabbia e cemento del foro all'interno del plinto, chiusura del foro con lo stesso materiale della pavimentazione limitrofa, trasporto in discarica dei materiali smantellati e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	€ 91,06	21	€ 1.912,26
1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	€ 31,86	673	€ 21.441,78
1SP001	Rimozione sostegno esistente per installazione nuovo palo, completo di scollegamento linee, rimozione apparecchio illuminante, demolizione del collare in CLS e dell'incastro palo, rimozione del palo, sistemazione del foro esistente e sistemazione tubazione e linea per predisposizione posa nuovo palo, completo di trasporto del sostegno rimosso nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	€ 70,09	13	€ 911,17
2BA000	Formazione di plinto realizzato in opera su marciapiede e/o pavimentazione stradale in asfalto o cemento, per sostegno palo di illuminazione, comprensivo di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione in calcestruzzo in opera, eseguito su qualsiasi tipo di terreno, comprendente lo scavo, l'esecuzione del foro di incastro del palo con posa di tubo rigido lunghezza un metro, o la posa di bussola, la fornitura e posa di impasto CLS dosato a 250Kg/mc di cemento tipo 325, la fornitura e posa di un pezzo di tubo flessibile con diametro fino a 63mm che dal pozzetto adiacente si inserisce all'interno del sostegno sino a raggiungere l'altezza del punto di interrimento del sostegno stesso, compreso di chiusura temporanea del foro in attesa della posa del palo, ripristino della pavimentazione interessata dagli scavi con posa di nuovo asfalto o cemento secondo la tipologia esistente, trasporto in discarica dei materiali di risulta e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad		7	
2BA10A	2BA000: plinto in asfalto dimensioni 100x100x100cm. In opera.	cad	€ 284,31	4	€ 1.137,24
2BA12A	2BA000: plinto in asfalto dimensioni 120x120x120cm. In opera.	cad	€ 328,30	3	€ 984,90
2PG000	Fornitura e posa di pozzetto di derivazione con chiusino in ghisa, comprensivo di scavo in qualsiasi tipo di terreno eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, taglio e rimozione della pavimentazione esistente (o la rimozione dei masselli di pietra, carico e trasporto a deposito provvisorio e successiva rimessa in opera), eventuale uso di pompe per l'aggettamento ed ogni altro onere per la corretta esecuzione dello scavo, predisposizione del massetto di sottofondo drenante, posa di pozzetto prefabbricato a sezione quadrata ad alta resistenza in CLS armato, composto da base, anello e calotta (in casi particolari e su autorizzazione della stazione appaltante è consentita la costruzione del manufatto in mattoni o in opera tramite cassette), formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni interrato, innesto dei tubi negli stessi fori e sigillatura con malta e cemento, rinfianchi in conglomerato cementizio, livellamento del chiusino rispetto al piano stradale, fissaggio del telaio e posa chiusino in ghisa a grafite sferoidale dotato di rilievi antisdrucchiolo, munito di fori ciechi con barretta per l'apertura tramite gancio o piccone, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente, guarnizione elastica antivibrazione in polietilene agganciata al telaio, costruito secondo Norma UNI EN 1563 e finitura della pavimentazione limitrofa alla zona di posa del pozzetto con la stessa tipologia di pavimentazione adiacente, trasporto in discarica dei materiali di risulta e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad		17	
2PG04A	2PG000: pozzetto con chiusino in ghisa 400x400mm, classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124. In opera.	cad	€ 183,35	17	€ 3.116,95

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

Committente: **COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3**
 Progetto: **INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA COMUNALE LOTTO 3**

3744-ESE-R0

CAPITOLO: **COMPUTO METRICO GENERALE**
 SIGLA

codice	descrizione	um	prz unit	q.ta'	costo tot
2SA04A	Scavo per formazione nuovo cavidotto interrato su pavimentazione esistente in asfalto, comprensivo di: demolizione di massicciate e di sottofondo per una larghezza di 0,40 m, da eseguire in materiale arido e stabilizzato di qualsiasi natura, con mezzi meccanici, compreso trasporto in discarica, tagli laterali continui con fresatura e rimozione di eventuali manufatti superficiali quali cordoli, pozzetti o altro, scavo a sezione obbligata ristretta : larghezza 0,40 m profondità 0,60 m, per posa delle tubazioni (compute a parte) sia all'asciutto che in presenza di acqua, compreso ogni onere per le piste di accesso, il taglio delle piante e l'estirpazione di radici e ceppaie per tutta la lunghezza della zona scelta per la sede della condotta e per la sede dell'opera, compreso l'aggottamento, l'esaurimento e l'allontanamento con qualsiasi mezzo dell'acqua dallo scavo, la profilatura delle pareti, lo spianamento del fondo e la verifica delle livellette, compresi paleggi, sollevamento carico, ammassamento, lateralmente alla fossa, del materiale da riprendere per i rinterrati delle condotte: in terreno naturale; terreno poco coerente in sito quale: terra, ghiaie, sabbie, limi, argille, ecc., 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, rinterro della fossa aperta successivamente alla posa delle tubazioni (compute a parte) con materiale proveniente dagli scavi (da confermare da parte della DL) o con materie arido inerte riciclato e non legato proveniente da impianti di recupero e trattamento regolarmente autorizzati, posa di nastro di localizzazione larghezza mm 100, costituito da un doppio film in polietilene (uno rosso e l'altro trasparente) con inseriti due fili in acciaio con apposita foratura per assicurare il permanente contatto dei fili con il terreno e consentire la localizzazione con il metodo induttivo da parte dei cercametri, marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con la scritta indelebile "ATTENZIONE CAVI ELETTRICI", da posizionare durante il reinterro, al di sopra di almeno 30 cm (norma UNI CEI 70030) sulla verticale della tubazione da proteggere, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assentamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi, successiva fresatura della pavimentazione esistente per una larghezza di 0,6 m al fine di consentire la posa degli strati successivi e il corretto ripristino della pavimentazione esistente, comprensivo di trasporto e oneri di discarica, pulizia dello scavo con scopa e aria compressa, stesura di strato di emulsione bituminosa acida al 60% per ancoraggio, stesa su sottofondi rollati o su strati bituminosi precedentemente stesi, posa di strato di conglomerato bituminoso di collegamento (binder) per uno spessore reso sino a 7 cm 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, stesura di ulteriore strato di emulsione bituminosa acida al 60% per ancoraggio, stesa su sottofondi rollati o su strati bituminosi precedentemente stesi, posa di strato di usura in conglomerato bituminoso (tappetino), ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere una superficie compatta con ridotto indice dei vuoti, completo di pulizia e di tutti gli oneri e accessori per la corretta esecuzione dei lavori. In opera.	ml	€ 49,46	186	€ 9.199,56
2SA04A1	Scavo per formazione nuovo cavidotto interrato su pavimentazione esistente in asfalto, comprensivo di: demolizione di massicciate e di sottofondo per una larghezza di 0,40 m, da eseguire in materiale arido e stabilizzato di qualsiasi natura, con mezzi meccanici, compreso trasporto in discarica, tagli laterali continui con fresatura e rimozione di eventuali manufatti superficiali quali cordoli, pozzetti o altro, scavo a sezione obbligata ristretta : larghezza 0,40 m profondità 0,60 m, per posa delle tubazioni (compute a parte) sia all'asciutto che in presenza di acqua, compreso ogni onere per le piste di accesso, il taglio delle piante e l'estirpazione di radici e ceppaie per tutta la lunghezza della zona scelta per la sede della condotta e per la sede dell'opera, compreso l'aggottamento, l'esaurimento e l'allontanamento con qualsiasi mezzo dell'acqua dallo scavo, la profilatura delle pareti, lo spianamento del fondo e la verifica delle livellette, compresi paleggi, sollevamento carico, ammassamento, lateralmente alla fossa, del materiale da riprendere per i rinterrati delle condotte: in terreno naturale; terreno poco coerente in sito quale: terra, ghiaie, sabbie, limi, argille, ecc., 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, rinterro della fossa aperta successivamente alla posa delle tubazioni (compute a parte) con materiale proveniente dagli scavi (da confermare da parte della DL) o con materie arido inerte riciclato e non legato proveniente da impianti di recupero e trattamento regolarmente autorizzati, posa di nastro di localizzazione larghezza mm 100, costituito da un doppio film in polietilene (uno rosso e l'altro trasparente) con inseriti due fili in acciaio con apposita foratura per assicurare il permanente contatto dei fili con il terreno e consentire la localizzazione con il metodo induttivo da parte dei cercametri, marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con la scritta indelebile "ATTENZIONE CAVI ELETTRICI", da posizionare durante il reinterro, al di sopra di almeno 30 cm (norma UNI CEI 70030) sulla verticale della tubazione da proteggere, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assentamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi, successiva fresatura della pavimentazione esistente per una larghezza di 2 m al fine di consentire la posa degli strati successivi e il corretto ripristino della pavimentazione esistente, comprensivo di trasporto e oneri di discarica, pulizia dello scavo con scopa e aria compressa, stesura di strato di emulsione bituminosa acida al 60% per ancoraggio, stesa su sottofondi rollati o su strati bituminosi precedentemente stesi, posa di strato di conglomerato bituminoso di collegamento (binder) per uno spessore reso sino a 7 cm 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, stesura di ulteriore strato di emulsione bituminosa acida al 60% per ancoraggio, stesa su sottofondi rollati o su strati bituminosi precedentemente stesi, posa di strato di usura in conglomerato bituminoso (tappetino), ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere una superficie compatta con ridotto indice dei vuoti, completo di pulizia e di tutti gli oneri e accessori per la corretta esecuzione dei lavori. In opera.	ml	€ 79,32	330	€ 26.175,60
2TC000A	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, conforme alla norma CEI EN 50086, con resistenza minima allo schiacciamento di 450N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, completo di accessori per la posa, manicotti di giunzione, selle distanziali in materiale plastico e filo di traino. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	m		516	
2TC125A	2TC000A: Diametro esterno 125 mm. In opera.	m	€ 7,67	516	€ 3.957,72
3LG7000A	Linea dorsale interrata realizzata con conduttore unipolare flessibile tipo FG7R (o FG16R16) in treccia di rame, isolato con rivestimento in gomma e guaina in PVC non propagante la fiamma e l'incendio, con tensione d'isolamento Uo/U=0,6/1kV, a norme CEI 20-13, CEI 20-22, CEI 20-35, munito di Marchio Italiano di Qualità. Da posarsi entro tubazioni, canali o passerelle. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	m		1.995	
3LG7210A	3LG7000A: Formazione 2x1x10mmq. In opera.	m	€ 6,46	1.665	€ 10.755,90
3LG7416A	3LG7000A: Formazione 4x1x16mmq. In opera.	m	€ 16,40	330	€ 5.412,00

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

Committente: **COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3**
 Progetto: **INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA COMUNALE LOTTO 3**

3744-ESE-R0

CAPITOLO: **COMPUTO METRICO GENERALE**
 SIGLA

codice	descrizione	um	prz unit	q.ta'	costo tot
3LPA216A	Fornitura e posa di linea in cavo precordato ad elica visibile autoportante per posa aerea, tipo ARE4"E4*X con conduttori in corda di alluminio rigida non compatta, isolati in mescola di polietilene reticolato XLPE, sotto guaina in mescola di polietilene reticolato XLPE, tensione nominale d'isolamento Uo/U=0,6/1kV, non propagante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, completo di quota parte di accessori (ancoraggi, morse di sospensione, tenditori a molla, ganci di sospensione a muro, supporti con sella, accessori per il superamento di pluviali, cambi di direzione e posa della linea lungo il percorso più adatto) per l'installazione aerea sia in parete che tra due punti luce consecutivi, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera. Precordato in alluminio 2x1x16mmq	m	€ 9,86	240	€ 2.366,40
4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	€ 28,90	554	€ 16.010,60
4GNLN10A	Derivazione da linea dorsale e formazione di nuova linea terminale per alimentazione corpo illuminante, completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, morsetti idonei per la derivazione da cavi in rame e/o alluminio, crimpatura, derivazione linea, quanto basta di linea FG7R 2x1x2,5mmq di collegamento al corpo illuminante, rimozione eventuale linea e giunti esistenti non idonei e tutti gli accessori per una corretta derivazione e alimentazione del punto luce. In opera.	cad	€ 42,38	118	€ 5.000,84
4GNLP10A	Collegamento a corpo illuminante su palo di illuminazione comprensivo di derivazione dal pozzetto interrato con quanto basta di linea di derivazione dal pozzetto interrato al corpo illuminante realizzato con cavo FG7R 2x2,5mmq, tubazione interrata in PVC serie pesante di diametro 40/50mm, apposita derivazione nel pozzetto con n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	€ 49,87	32	€ 1.595,84
4GNTA02A	Formazione di nuovo punto luce con alimentazione dal punto luce precedente, completo di circa 15m di tubazione in acciaio zincato diam.25mm posata a parete per posa nuova linea in cavo (computata a parte), derivazione dal punto luce precedente con n.2 giunzioni rapide tipo Ray Tech Klik 2000-Fire o similare aventi le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da gel polimerico reticolato e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm, uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea, fascette in acciaio zincato, scatola di derivazione, cablaggio e tutti gli accessori per una corretta predisposizione del nuovo punto luce. In opera.	cad	€ 203,64	1	€ 203,64
4MNLN01A	Nuova derivazione da linea aerea per alimentazione corpo illuminante, con fornitura e posa di n.2 giunzioni idonee per la derivazione da cavi in rame e/o alluminio, quanto basta di linea FG7R 2x1x2,5mmq di collegamento al corpo illuminante, crimpatura, derivazione linea, rimozione eventuale linea e accessori esistenti non idonei, posa a regola d'arte della linea terminale con inflaggio all'interno dello sbraccio e fissaggio sul palo con fascette in acciaio inox o sulla parete con apposite graffette, completo di trasporto in discarica dei materiali smantellati e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione ed esecuzione dei lavori. In opera.	cad	€ 48,25	10	€ 482,50
5PCV00000	Fornitura e posa di nuovo palo conico verniciato, ottenuto da lamiera trapezoidale saldata longitudinalmente mediante saldatura, realizzato in acciaio di alta qualità S 235 JR (Fe360B) con caratteristiche meccaniche conformi alla norma UNI EN 10025, con saldatura eseguita nel rispetto delle specifiche tecniche di lavorazione conformi alle norme UNI EN ISO 15609-2 e 15614-1, zincatura a caldo in conformità alla norma UNI EN ISO 1461 eseguita sia internamente che esternamente in modo uniforme nel colore e nell'aspetto, sottoposto a successivo ciclo di verniciatura costituito da: pulizia degli accumuli dovuti alla zincatura, applicazione di fosfodecapante con lettore di PH riscaldato a 45°C, risciacquo con acqua di rete e successivo risciacquo con acqua demineralizzata, pretrattamento con passivante, asciugatura in forno statico, applicazione automatica della polvere di poliestere in cabina per ottenere uno spessore di 80/100 micron, polimerizzazione in forno a temperatura costante di 200°C, imballaggio del singolo palo per preservare la verniciatura durante il trasporto, palo comprensivo di asola inferiore per ingresso tubazione portacavi, asola superiore per eventuale alloggiamento di morsetti a palo, completo di portella di chiusura dell'asola superiore avente la stessa colorazione del palo, manicotto di rinforzo applicato alla base per una lunghezza di 450mm, messa in opera con sabbia e cemento, in linea con le altre palificazioni e perfettamente perpendicolare, completo di marcatura "CE" adesiva in conformità alla direttiva CEE 89/106, quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, esecuzione lavori e regolazione dell'altezza finale (fare riferimento agli elaborati di progetto: tavole planimetriche/tabelle o indicazioni del D.L.). Costruzione in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle altre norme UNI EN 40 collegate: materiali, tolleranze, carichi caratteristici, protezione della superficie. In opera. Colorazione RAL come apparecchio illuminante e indicazioni della D.L. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad		12	
5PCV0641A	5PCV00000: nuovo palo conico altezza fuori terra 6,0m (altezza totale 6,8m), diametro base 128mm, diametro finale 60mm, spessore 3mm, peso indicativo 49kg. In opera.	cad	€ 345,06	3	€ 1.035,18
5PCV0841A	5PCV00000: nuovo palo conico altezza fuori terra 8,0m (altezza totale 8,8m), diametro base 148mm, diametro finale 60mm, spessore 4mm, peso indicativo 94kg. In opera.	cad	€ 458,91	9	€ 4.130,19
5PPE101A	Installazione di palo stradale attualmente installato in altra posizione, completo di smantellamento del palo esistente, recupero palo, trasporto nella nuova posizione, installazione e messa in dima, fissaggio del palo con sabbia costipata, collare in cemento e tutti gli accessori per una corretta installazione. In opera.	cad	€ 126,18	1	€ 126,18

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

Committente: **COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3**
 Progetto: **INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA COMUNALE LOTTO 3**

3744-ESE-R0

CAPITOLO: **COMPUTO METRICO GENERALE**
 SIGLA

codice	descrizione	um	prz unit	q.ta'	costo tot
5PRZ00000	Fornitura e posa di nuovo palo rastremato diritto, ottenuto da elementi tubolari cilindrici di diametro decrescente verso la parte alta opportunamente imbutiti (rastremati) e uniti mediante saldatura circonferenziale in corrispondenza della rastrematura, realizzati in acciaio di alta qualità S 235 JRH (Fe360B) con caratteristiche meccaniche conformi alla norma UNI EN 10219, saldati tra loro nel rispetto di specifiche tecniche di lavorazione conformi alle norme UNI EN ISO 15609-2 e 15614-1, zincatura a caldo in conformità alla norma UNI EN ISO 1461 eseguita sia internamente che esternamente in modo uniforme nel colore e nell'aspetto, asola inferiore per ingresso tubazione portacavi, asola superiore per eventuale alloggiamento di morsetteria a palo, completo di portella di chiusura dell'asola superiore, diametro finale 60mm, fasciatura bituminosa della parte inferiore con applicazione a caldo di guaina formata da bitume, resine e tessuto di vetro con spessore di 4mm e lunghezza di 500mm, messa in opera con sabbia e cemento, in linea con le altre palificazioni e perfettamente perpendicolare, completo di marcatura "CE" adesiva in conformità alla direttiva CEE 89/106, collare di protezione in CLS alla base del palo, quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, esecuzione lavori e regolazione dell'altezza finale (fare riferimento agli elaborati di progetto: tavole planimetriche/tabelle o indicazioni del D.L.). L'eventuale verniciatura per ottenere la colorazione finale è computata a parte. Costruzione in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle altre norme UNI EN 40 collegate: materiali, tolleranze, carichi caratteristici, protezione della superficie. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad		20	
5PRZ0741A	5PRZ00000: nuovo palo rastremato altezza fuori terra 7,0m (altezza totale 7,8m), diametro base 127mm, diametro finale 60mm, spessore 4mm, peso indicativo 74kg. In opera.	cad	€ 399,45	14	€ 5.592,30
5PRZ0841A	5PRZ00000: nuovo palo rastremato altezza fuori terra 8,0m (altezza totale 8,8m), diametro base 127mm, diametro finale 60mm, spessore 4mm, peso indicativo 80kg. In opera.	cad	€ 418,43	3	€ 1.255,29
5PRZ0941A	5PRZ00000: nuovo palo rastremato altezza fuori terra 9,0m (altezza totale 9,8m), diametro base 139mm, diametro finale 60mm, spessore 4mm, peso indicativo 90kg. In opera.	cad	€ 469,03	3	€ 1.407,09
6A00L0000	Fornitura e posa di nuovo attacco e/o prolunga e/o sbraccio da innestare a testa palo nel sostegno esistente, realizzato con tubi cilindrici in lamiera in acciaio di alta qualità S 235 JR (UNI EN 10025) spessore minimo 3mm, saldati longitudinalmente ad induzione conformi alla Norma UNI EN 10219-1/2, zincato a caldo secondo UNI EN ISO 1461 internamente ed esternamente in modo uniforme nel colore, attacco inferiore provvisto di 3+3 fori filettati per il serraggio sulla testa palo con viti STEI INOX A2, la scelta della tipologia di attacco al sostegno esistente (innesto interno o canotto esterno) deve essere valutata dall'installatore in accordo con la D.L. ed in funzione delle condizioni del sostegno esistente (diametro e spessore dal cima palo esistente), non sono ammessi diametri inferiori a 50mm, attacco finale diametro 60mm, angolo massimo di inclinazione di 5 gradi, raggio di curvatura standard UNI variabile secondo le dimensioni dello sbraccio, completo di rimozione dell'eventuale sbraccio esistente e trasporto in discarica, quota parte per utilizzo autoscala, oneri smaltimento rifiuti, lavorazioni sul sostegno esistente atte alla ricezione del nuovo attacco, viteria inox e tutti gli accessori per una corretta installazione, esecuzione lavori e regolazione dell'altezza finale (fare riferimento agli elaborati di progetto: tavole planimetriche/tabelle o indicazioni del D.L.). L'eventuale verniciatura per ottenere la colorazione finale come il resto del sostegno è computata a parte e compresa nella verniciatura del sostegno. Costruzione in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle altre norme UNI EN 40 collegate: materiali, tolleranze, carichi caratteristici, protezione della superficie. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad		49	
6A00L001A	6A00L0000: nuovo testa palo. In opera.	cad	€ 37,67	47	€ 1.770,49
6A00L022A	6A00L0000: nuovo attacco a testa palo doppio 0,2mx2. In opera.	cad	€ 78,01	2	€ 156,02
6B0L0001A	Fornitura e posa di nuovo attacco a palo idoneo al montaggio di proiettore o altro apparecchio illuminante su sostegno esistente, realizzato con piastra di fissaggio al palo, in lamiera in acciaio di alta qualità S 235 JR (UNI EN 10025) spessore minimo 3mm, saldata ad induzione in conformità alla Norma UNI EN 10219-1/2, zincatura a caldo secondo UNI EN ISO 1461 internamente ed esternamente in modo uniforme nel colore, fissaggio al palo con fori filettati e viti STEI INOX A2, codolo finale diametro 60mm per attacco apparecchio a frusta o staffa adatta alla tipologia di proiettore da installare, completo di rimozione dell'eventuale sbraccio esistente e trasporto in discarica, quota parte per utilizzo autoscala, oneri smaltimento rifiuti, lavorazioni sul sostegno esistente atte alla formazione del nuovo attacco a palo e uscita cavi, viteria inox e tutti gli accessori per una corretta installazione, esecuzione lavori e regolazione dell'altezza finale (fare riferimento agli elaborati di progetto: tavole planimetriche/tabelle o indicazioni del D.L.). L'eventuale verniciatura per ottenere la colorazione finale come il resto del sostegno è computata a parte e compresa nella verniciatura del sostegno. Costruzione in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle altre norme UNI EN 40 collegate: materiali, tolleranze, carichi caratteristici, protezione della superficie. In opera. Nuovo attacco a palo per proiettore o altro apparecchio illuminante.	cad	€ 72,95	1	€ 72,95
6B0L0001G	Fornitura e posa di nuovo raccordo idoneo al montaggio di lanterna su nuovo palo o palo esistente, attacco cima palo diam. 60mm, innesto 1/2" GAS per installazione corpo illuminante a cima palo comprensivo di tutte le lavorazioni per adattare il corpo illuminante all'innesto del palo. In opera. Nuovo attacco filetto standard gas (misure e decorazioni tipo AEC PF005200).	cad	€ 77,45	10	€ 774,50
6M00L022A	Fornitura e posa di nuova staffa a palo per installazione corpo illuminante, realizzata in acciaio zincato, completa di fissaggio con idonei tasselli, viti inox, taglio dello sbraccio esistente, comprensivo di installazione e di tutti gli accessori per una corretta installazione. In opera.	cad	€ 76,96	37	€ 2.847,52
6MVSN151A	Fornitura e posa di nuovo sbraccio decorativo singolo verniciato tipo SEM NINJA da posare su palo per apparecchio illuminante stradale, realizzato da elementi in acciaio FE 360, saldati ad induzione conformi alla Norma UNI EN 10219-1/2, zincati a caldo secondo UNI EN ISO 1461, completo di rimozione dell'eventuale sbraccio a palo esistente e trasporto in discarica, quota parte per utilizzo autoscala, oneri smaltimento rifiuti, e tutti gli accessori per una corretta installazione, esecuzione lavori e regolazione dell'altezza finale (fare riferimento agli elaborati di progetto: tavole planimetriche/tabelle o indicazioni del D.L.). Costruzione in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle altre norme UNI EN 40 collegate: materiali, tolleranze, carichi caratteristici, protezione della superficie. Colorazione RAL come apparecchio illuminante e indicazioni della D.L. In opera.	cad	€ 155,18	3	€ 465,54

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

Committente: **COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3**
 Progetto: **INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA COMUNALE LOTTO 3**

3744-ESE-R0

CAPITOLO: **COMPUTO METRICO GENERALE**
 SIGLA

codice	descrizione	um	prz unit	q.ta'	costo tot
6MVSN152A	Fornitura e posa di nuovo sbraccio decorativo doppio verniciato tipo SEM NINJA da posare su palo per apparecchio illuminante stradale, realizzato da elementi in acciaio FE 360, saldati ad induzione conformi alla Norma UNI EN 10219-1/2, zincati a caldo secondo UNI EN ISO 1461, completo di rimozione dell'eventuale sbraccio a palo esistente e trasporto in discarica, quota parte per utilizzo autoscala, oneri smaltimento rifiuti, e tutti gli accessori per una corretta installazione, esecuzione lavori e regolazione dell'altezza finale (fare riferimento agli elaborati di progetto: tavole planimetriche/tabelle o indicazioni del D.L.). Costruzione in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle altre norme UNI EN 40 collegate: materiali, tolleranze, carichi caratteristici, protezione della superficie. Colorazione RAL come apparecchio illuminante e indicazioni della D.L. In opera.	cad	€ 237,40	6	€ 1.424,40
7AAT0000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC ARTELYS con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, corpo in cupola in alluminio tornito verniciato a polvere, attacco in acciaio tornito, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretana, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm serigrafato, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco adatto alla tipologia del sostegno, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad		24	
7AAT30371UMA	7AAT0000000A: nuovo apparecchio tipo AEC ARTELYS 350, ottica STU-M, 3.7-1M, 2210lm, 21.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 700mA, SPD tipo II CM:10kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 565,58	2	€ 1.131,16
7AAT3037205A	7AAT0000000A: nuovo apparecchio tipo AEC ARTELYS 350, ottica S05, 3.7-2M, 4310lm, 40W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 700mA, SPD tipo II CM:10kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 598,47	2	€ 1.196,94
7AAT30471UMA	7AAT0000000A: nuovo apparecchio tipo AEC ARTELYS 350, ottica STU-M, 4.7-1M, 2370lm, 21.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 700mA, SPD tipo II CM:10kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 550,40	20	€ 11.008,00
7ACO000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC COMPASS con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, piastra di cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo con attrezzo di uso comune, guarnizione poliuretana, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 400mA o 500mA, garanzia 5 anni, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad		38	
7ACOB341UMA	7ACO000000A: nuovo apparecchio tipo AEC COMPASS 1 TP-BR, ottica STU-M, 3.40-1M, 2780lm, 21.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 400mA, SPD tipo II CM:10kV DM:10kV, ≥100.000hr L80B10, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 535,22	6	€ 3.211,32
7ACOB342UMA	7ACO000000A: nuovo apparecchio tipo AEC COMPASS 1 TP-BR, ottica STU-M, 3.40-2M, 5590lm, 40.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 400mA, SPD tipo II CM:10kV DM:10kV, ≥100.000hr L80B10, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 555,46	26	€ 14.441,96
7ACOB351UWA	7ACO000000A: nuovo apparecchio tipo AEC COMPASS 1 TP-BR, ottica STU-W, 3.50-1M, 3350lm, 27W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 500mA, SPD tipo II CM:10kV DM:10kV, ≥100.000hr L80B10, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 535,22	5	€ 2.676,10
7ACOM341UMA	7ACO000000A: nuovo apparecchio tipo AEC COMPASS 1 AM, ottica STU-M, 3.40-2M, 5590lm, 40.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 400mA, SPD tipo II CM:10kV DM:10kV, ≥100.000hr L80B10, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 571,90	1	€ 571,90

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

Committente: COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3
Progetto: INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA COMUNALE LOTTO 3

3744-ESE-R0

CAPITOLO: COMPUTO METRICO GENERALE
SIGLA

codice	descrizione	um	prz unit	q.ta'	costo tot
7AER00000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC ECORAYS con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, connettore esterno IP68 per collegamento alla linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo adatto alla tipologia del sostegno, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad		171	
7AERT451UMA	7AER00000A: nuovo apparecchio tipo AEC ECORAYS TP, ottica STU-M, 4.5-1M, 1660lm, 16W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 500mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 409,98	22	€ 9.019,56
7AERT45205A	7AER00000A: nuovo apparecchio tipo AEC ECORAYS TP, ottica S05, 4.5-2M, 3470lm, 31.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 525mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 463,11	11	€ 5.094,21
7AERT452SA	7AER00000A: nuovo apparecchio tipo AEC ECORAYS TP, ottica S, 4.5-2M, 3500lm, 31.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 525mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 463,11	54	€ 25.007,94
7AERT47105A	7AER00000A: nuovo apparecchio tipo AEC ECORAYS TP, ottica S05, 4.7-1M, 2280lm, 22.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 700mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 409,98	11	€ 4.509,78
7AERT471UMA	7AER00000A: nuovo apparecchio tipo AEC ECORAYS TP, ottica STU-M, 4.7-1M, 2210lm, 22.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 700mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 409,98	31	€ 12.709,38
7AERT472SA	7AER00000A: nuovo apparecchio tipo AEC ECORAYS TP, ottica S, 4.7-2M, 4420lm, 42W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 700mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 463,11	42	€ 19.450,62
7AGL000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC Galileo con sorgente LED per illuminazione stradale e architetture, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, connettore esterno IP68 per collegamento alla linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di staffa idonea alla tipologia di posa, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad		3	
7AGL1471SPA	7AGL000000A: nuovo apparecchio tipo AEC GALILEO 1, ottica ASP, 4.7-1M, 5670lm, 52W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 700mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 373,30	1	€ 373,30
7AGL147405A	7AGL000000A: nuovo apparecchio tipo AEC GALILEO 1, ottica S05, 4.7-4M, 8510lm, 76W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 700mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 556,72	2	€ 1.113,44
7AKIB00000A	Fornitura e posa di Kit Refitting tipo AEC iBox in corpo illuminante esistente, formato da apparecchio con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con corpo gruppo ottico in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706, verniciatura a polveri, cablaggio rimovibile, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm microprismato, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK07, IP66, 220-240V, 50/60Hz, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, connettore esterno IP68 per collegamento alla linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, comprensivo di fornitura e posa di piastra specifica per adattare il kit refitting all'apparecchio esistente, completo di lavorazioni sull'apparecchio esistente quali: rimozione cablaggio, rimozione vetri laterali, pulizia interna ed esterna dell'apparecchio, ritocco delle parti metalliche con segni di ossidazione mediante utilizzo di vernice dello stesso colore, montaggio della piastra, fissaggio del kit refitting, collegamenti e tutti gli accessori per un corretto funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad		58	
7AKIB352UMA	7AKIB00000A: nuovo apparecchio tipo AEC KIT REFITTING IBOX, ottica STU-M, 3.5-2M, 3100lm, 31W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 525mA, CM:8kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 305,60	29	€ 8.862,40

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

Committente: COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3
Progetto: INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA COMUNALE LOTTO 3

3744-ESE-R0

CAPITOLO: COMPUTO METRICO GENERALE
SIGLA

codice	descrizione	um	prz unit	q.ta'	costo tot
7AKIB45105A	7AKIB00000A: nuovo apparecchio tipo AEC KIT REFITTING IBOX, ottica S05, 4.5-1M, 1700lm, 16.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 525mA, CM:8kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 279,04	2	€ 558,08
7AKIB452SA	7AKIB00000A: nuovo apparecchio tipo AEC KIT REFITTING IBOX, ottica S, 4.5-2M, 3330lm, 31W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 525mA, CM:8kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 300,54	23	€ 6.912,42
7AKIB452UMA	7AKIB00000A: nuovo apparecchio tipo AEC KIT REFITTING IBOX, ottica STU-M, 4.5-2M, 3330lm, 31W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 525mA, CM:8kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 300,54	4	€ 1.202,16
7AMA600000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC Master con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, apribile senza attrezzi con gancio di chiusura in alluminio estruso e molla in acciaio inox, sezionatore con ferma cavo integrato, piastra di cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretana, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm con clip di sicurezza anticaduta, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, garanzia 5 anni, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad		4	
7AMA6135105A	7AMA600000A: nuovo apparecchio tipo AEC Master 6, ottica S05, 3.5-1M, 1750lm, 16W, braccio TP102, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 525mA, SPD tipo II CM:10kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore Grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 602,26	4	€ 2.409,04
7AQD000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC Q-DROME con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, gancio di chiusura con molle in acciaio inox, piastra di cablaggio rimovibile, guarnizione EPDM, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 400mA o 500mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad		9	
7AQDM44103A	7AQD000000A: nuovo apparecchio tipo AEC Q-DROME AM, ottica S03, 4.4-1M, 2670lm, 22W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 400mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L80B10, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 255,65	4	€ 1.022,60
7AQDM441UMA	7AQD000000A: nuovo apparecchio tipo AEC Q-DROME AM, ottica STU-S, 4.4-1M, 2730lm, 22W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 400mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L80B10, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 255,65	4	€ 1.022,60
7AQDT442S3A	7AQD000000A: nuovo apparecchio tipo AEC Q-DROME TP, ottica S03, 4.4-2M, 5350lm, 40.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 400mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L80B10, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 274,63	1	€ 274,63
7ASI0745205A	7ASI0000000A: nuovo apparecchio tipo AEC SI07, ottica S05, 4.5-2M, 2800lm, 31W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 525mA, SPD tipo II CM:8kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 628,83	4	€ 2.515,32
7ASI07452SA	7ASI0000000A: nuovo apparecchio tipo AEC SI07, ottica S, 4.5-2M, 2800lm, 31W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 525mA, SPD tipo II CM:8kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 628,83	6	€ 3.772,98

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

Committente: **COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3**
 Progetto: **INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA COMUNALE LOTTO 3**

3744-ESE-R0

CAPITOLO: **COMPUTO METRICO GENERALE**
 SIGLA

codice	descrizione	um	prz unit	q.ta'	costo tot
7AST000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC STORY con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, connettore esterno IP68 per collegamento alla linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco adatto alla tipologia del sostegno, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad		8	
7ASTT324SA	7AST000000A: nuovo apparecchio tipo AEC STORY TP, ottica S, 3.25-4M, 2560lm, 28,5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 250mA, SPD tipo II CM:10kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 518,77	8	€ 4.150,16
7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad		358	
7ATR0703061TWA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STW, 7030.060-1M, 1650lm, 11,9W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 60mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 278,42	6	€ 1.670,52
7ATR0703062UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7030.060-2M, 3240lm, 23W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 60mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 307,52	9	€ 2.767,68
7ATR0703101USA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-S, 7030.100-1M, 2590lm, 19,1W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 100mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 278,42	9	€ 2.505,78
7ATR0703102TWA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STW, 7030.100-2M, 5400lm, 37,4W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 100mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 307,52	20	€ 6.150,40
7ATR070406205A	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica S05, 7040.060-2M, 3370lm, 23W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 60mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 299,93	5	€ 1.499,65
7ATR0704062UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.060-2M, 3450lm, 23W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 60mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 299,93	3	€ 899,79
7ATR0704063UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.060-3M, 5180lm, 33,8W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 60mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 329,02	27	€ 8.883,54
7ATR070406405A	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica S05, 7040.060-4M, 6800lm, 43,4W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 60mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 339,14	17	€ 5.765,38
7ATR0704064TWA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STW, 7040.060-4M, 7110lm, 43,4W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 60mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 339,14	4	€ 1.356,56
7ATR0704064UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.060-4M, 6960lm, 43,4W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 60mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 339,14	26	€ 8.817,64
7ATR0704101TWA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STW, 7040.100-1M, 2880lm, 19,1W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 100mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 272,10	3	€ 816,30
7ATR0704101UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.100-1M, 2810lm, 19,1W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 100mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 272,10	61	€ 16.598,10
7ATR0704101USA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-S, 7040.100-1M, 2750lm, 19,1W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 100mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 272,10	15	€ 4.081,50

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

Committente: **COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3**
 Progetto: **INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA COMUNALE LOTTO 3**

3744-ESE-RO

CAPITOLO: **COMPUTO METRICO GENERALE**
 SIGLA

codice	descrizione	um	prz unit	q.ta'	costo tot
7ATR0704141UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.140-1M, 3880lm, 26,8W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 140mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 272,10	60	€ 16.326,00
7ATR070414205A	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica S05, 7040.140-2M, 7530lm, 52,3W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 140mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 299,93	14	€ 4.199,02
7ATR0704142TWA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STW, 7040.140-2M, 7870lm, 52,3W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 140mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 299,93	2	€ 599,86
7ATR0704142UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.140-2M, 7700lm, 52,3W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 140mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 299,93	30	€ 8.997,90
7ATR0704143TWA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STW, 7040.140-3M, 11770lm, 76,7W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 180mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 329,02	14	€ 4.606,28
7ATR0704182TWA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STW, 7040.180-2M, 9800lm, 67,7W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 180mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 299,93	8	€ 2.399,44
7ATR0704182UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.180-2M, 9590lm, 67,7W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 180mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 299,93	25	€ 7.498,25
7GEESPL6K4M52	7GEES00000A: nuovo apparecchio tipo GEWISS ESALITE PL - 6K, cod. GWS6513GD, ottica 60°, 5800lm, 52W, 4000K, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	€ 332,49	6	€ 1.994,94
7Z0000000055	Proiettore professionale con basetta per esterni tipo iGuzzini Woody art. E200 lampada LED 10,7W, costituito da vano ottico e cornice in lega d'alluminio, vetro di chiusura sodico-calco temprato, trasparente incolore spesso 4mm, ottica con lente intercambiabile in PMMA con holder in policarbonato, gruppo di alimentazione con alimentatore elettronico, viterie esterne in acciaio inox, IP66 in classe isolamento II, comprensivo di operazioni di puntamento del fascio luminoso e di tutti gli accessori per una corretta installazione e funzionamento. In opera.	cad	€ 326,17	2	€ 652,34
7Z0000000068	Sostituzione lampada e cablaggio corpo illuminante ad incasso esistente, comprensivo di nuova lampada a LED 10W, comprensivo di tutte le lavorazioni necessarie per il corretto funzionamento del corpo illuminante. In opera.	cad	€ 69,70	1	€ 69,70
7Z0000000071	Sostituzione lampada e cablaggio corpo illuminante esistente tipo SCHREDER PUNTILIA, comprensivo di nuova lampada a LED 10W, comprensivo di tutte le lavorazioni necessarie per il corretto funzionamento del corpo illuminante. In opera.	cad	€ 201,00	9	€ 1.809,00
7Z0000000105	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipo iGuzzini Iroad art. BM03, potenza 31W, 3180lm, 4000°k, ottica ST1, costituito da vano ottico e cornice in pressofusione d'alluminio, vetro sodico calco temprato con serigrafia personalizzata, riflettore in alluminio superpuro al 99,95%, cavi con morsetti ad innesto rapido, dispositivo di antiallontanamento della sorgente luminosa, viterie esterne in acciaio inox, IP66 in classe isolamento II, comprensivo di di tutti gli accessori per una corretta installazione e funzionamento. In opera.	cad	€ 655,39	23	€ 15.073,97
8VP0001A	Risanamento e riverniciatura palo di illuminazione esistente, previo rimozione parti arrugginite, messa in dima del palo con le altre palificazioni, quota parte per rifacimento del collare in CLS alla base del palo previo bitumatura della parte stessa, adozione di tutti gli accorgimenti necessari per evitare l'imbrattamento delle superfici non interessate dalle opere di verniciatura, preparazione del fondo mediante trattamento con apposita vernice antiruggine, stesura di due mani di vernice di colorazione secondo le indicazioni della Direzione Lavori, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per il rinnovamento completo del palo di sostegno e dell'eventuale sbraccio. In opera.	m	€ 18,37	555	€ 10.195,35
Q03	Adeguamento quadro elettrico Q03 (vedi schema Q03) comprensivo di nr.1 quadretto DIN in materiale plastico con portella trasparente per distribuzione predisposizione 54 moduli IP65 doppio isolamento, per installazione a parete, completo di pannelli finestrati e guida EN 50022, nr.1 interruttore magnetotermico tetrapolare In=32A 400V PDI=10kA 4 moduli curva D, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.1 interruttore-sezionatore portafusibile modulare 2x20A, nr.1 contattore tripolare corrente nominale 50 A in AC3 alimentazione 230Vac, nr.1 interruttore orario digitale astronomico tipo Vemer VP876700, per la gestione in base all'orario del tramonto e dell'alba ed in relazione all'area geografica impostata, mediante inserimento del codice della provincia o inserimento di latitudine e longitudine, regolazione automatica giornaliera dell'orario di levata e tramonto, aggiornamento automatico ora legale, due uscite indipendenti, 2 unità modulari, durata della memoria interna senza alimentazione fino a 4 anni (batterie al litio), completo di installazione e collegamenti, nr.1 selettore modulare luminoso per quadro a 3 posizioni, nr.2 Interruttore differenziale puro quadripolare 4x40A Id=300mA classe A modulare, con sistema di richiusura automatica e contatto ausiliario in scambio per segnalare lo stato di blocco dell'apparecchio, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.6 interruttore magnetotermico unipolare In=25A 230V PDI=10kA curva D 1 modulo, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, collegamento tra i contatori di energia e il quadro consegna ENERGIA realizzato con cavo FG7OR sezione 4x1x10 mmq di lunghezza non superiore a 3 metri, collegamenti e accessori per posa quadro elettrico comprensivi di targhette, tappi di chiusura modulari, viti e bulloni, guide DIN, numerazione fili, certificazione CE del quadro elettrico secondo le normative vigenti completo di compilazione della dichiarazione CE di conformità, svolgimento delle prove e tutto quanto necessario per una corretta posa in opera del quadro elettrico. In opera.	cad	€ 1.569,36	1	€ 1.569,36

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

Committente: **COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3**
 Progetto: **INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA COMUNALE LOTTO 3**

3744-ESE-R0

CAPITOLO: **COMPUTO METRICO GENERALE**
 SIGLA

codice	descrizione	um	prz unit	q.ta'	costo tot
Q21	Adeguamento quadro elettrico Q13 (vedi schema Q13) comprensivo di nr.1 quadretto DIN in materiale plastico con portella trasparente per distribuzione predisposizione 24 moduli IP65 doppio isolamento, per installazione a parete, completo di pannelli finestrati e guida EN 50022, nr.1 interruttore magnetotermico bipolare In=32A 230V PDI=6kA 2 moduli, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.1 Interruttore-sezionatore portafusibile modulare 2x20A; nr.2 Interruttore differenziale puro bipolare 2x40A Id=300mA classe A modulare, con sistema di richiusura automatica e contatto ausiliario in scambio per segnalare lo stato di blocco dell'apparecchio, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.2 interruttore magnetotermico bipolare In=25A 230V PDI=10kA 2 moduli, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.1 contattore tripolare corrente nominale 50 A in AC3 alimentazione 230Vac, nr.1 Interruttore orario digitale astronomico tipo Vemer VP876700, per la gestione in base all'orario del tramonto e dell'alba ed in relazione all'area geografica impostata, mediante inserimento del codice della provincia o inserimento di latitudine e longitudine, regolazione automatica giornaliera dell'orario di levata e tramonto, aggiornamento automatico ora legale, due uscite indipendenti, 2 unità modulari, durata della memoria interna senza alimentazione fino a 4 anni (batterie al litio), nr.1 selettore modulare luminoso per quadro a 3 posizioni, collegamento tra i contatori di energia e il quadro consegna ENERGIA realizzato con cavo FG7OR sezione 2x1x10 mmq di lunghezza non superiore a 3 metri, collegamenti e accessori per posa quadro elettrico monofase 2 partenze comprensivi di targhette, tappi di chiusura modulari, viti e bulloni, guide DIN, numerazione fili, certificazione CE del quadro elettrico secondo le normative vigenti completo di compilazione della dichiarazione CE di conformità e svolgimento delle prove. In opera.	cad	€ 1.226,09	1	€ 1.226,09
Q22	Adeguamento quadro elettrico Q22 (vedi schema Q22) comprensivo di nr.1 carpenteria stradale tipo Conchiglia SMC CV CVHP2/T cod. 073341000 con armadio a doppio vano dimensione totale di 1394x720x450mm realizzata in vetroresina IP44 completa di portella, serratura con chiave di sicurezza, telaio di ancoraggio a pavimento, piastre di fondo in materiale isolante e tutti gli accessori per una corretta installazione e collegamento, nr.1 quadretto DIN in materiale plastico con portella trasparente per distribuzione predisposizione 54 moduli IP65 doppio isolamento, per installazione a parete, completo di pannelli finestrati e guida EN 50022, nr.1 interruttore magnetotermico tetrapolare In=32A 400V PDI=10kA 4 moduli curva D, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.1 interruttore-sezionatore portafusibile modulare 2x20A, nr.1 contattore tripolare corrente nominale 50 A in AC3 alimentazione 230Vac, nr.1 interruttore orario digitale astronomico tipo Vemer VP876700, per la gestione in base all'orario del tramonto e dell'alba ed in relazione all'area geografica impostata, mediante inserimento del codice della provincia o inserimento di latitudine e longitudine, regolazione automatica giornaliera dell'orario di levata e tramonto, aggiornamento automatico ora legale, due uscite indipendenti, 2 unità modulari, durata della memoria interna senza alimentazione fino a 4 anni (batterie al litio), completo di installazione e collegamenti, nr.1 selettore modulare luminoso per quadro a 3 posizioni, nr.2 Interruttore differenziale puro quadripolare 4x40A Id=300mA classe A modulare, con sistema di richiusura automatica e contatto ausiliario in scambio per segnalare lo stato di blocco dell'apparecchio, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.6 interruttore magnetotermico unipolare In=25A 230V PDI=10kA curva D 1 modulo, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, collegamento tra i contatori di energia e il quadro consegna ENERGIA realizzato con cavo FG7OR sezione 4x1x10 mmq di lunghezza non superiore a 3 metri, collegamenti e accessori per posa quadro elettrico comprensivi di targhette, tappi di chiusura modulari, viti e bulloni, guide DIN, numerazione fili, certificazione CE del quadro elettrico secondo le normative vigenti completo di compilazione della dichiarazione CE di conformità, svolgimento delle prove e tutto quanto necessario per una corretta posa in opera del quadro elettrico. In opera.	cad	€ 2.502,08	1	€ 2.502,08
Q23	Adeguamento quadro elettrico Q23 (vedi schema Q23) comprensivo di nr.2 quadretto DIN in materiale plastico con portella trasparente per distribuzione predisposizione 36 moduli IP65 doppio isolamento, per installazione a parete, completo di pannelli finestrati e guida EN 50022, nr.1 interruttore magnetotermico tetrapolare In=32A 400V PDI=10kA 4 moduli curva D, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.1 interruttore-sezionatore portafusibile modulare 2x20A, nr.1 contattore tripolare corrente nominale 50 A in AC3 alimentazione 230Vac, nr.1 interruttore orario digitale astronomico tipo Vemer VP876700, per la gestione in base all'orario del tramonto e dell'alba ed in relazione all'area geografica impostata, mediante inserimento del codice della provincia o inserimento di latitudine e longitudine, regolazione automatica giornaliera dell'orario di levata e tramonto, aggiornamento automatico ora legale, due uscite indipendenti, 2 unità modulari, durata della memoria interna senza alimentazione fino a 4 anni (batterie al litio), completo di installazione e collegamenti, nr.1 selettore modulare luminoso per quadro a 3 posizioni, nr.3 Interruttore differenziale puro quadripolare 4x40A Id=300mA classe A modulare, con sistema di richiusura automatica e contatto ausiliario in scambio per segnalare lo stato di blocco dell'apparecchio, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.9 interruttore magnetotermico unipolare In=25A 230V PDI=10kA curva D 1 modulo, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, collegamento tra i contatori di energia e il quadro consegna ENERGIA realizzato con cavo FG7OR sezione 4x1x10 mmq di lunghezza non superiore a 3 metri, collegamenti e accessori per posa quadro elettrico comprensivi di targhette, tappi di chiusura modulari, viti e bulloni, guide DIN, numerazione fili, certificazione CE del quadro elettrico secondo le normative vigenti completo di compilazione della dichiarazione CE di conformità, svolgimento delle prove e tutto quanto necessario per una corretta posa in opera del quadro elettrico. In opera.	cad	€ 2.206,71	1	€ 2.206,71
Q25	Adeguamento quadro elettrico Q25 (vedi schema Q25) comprensivo di nr.2 quadretto DIN in materiale plastico con portella trasparente per distribuzione predisposizione 36 moduli IP65 doppio isolamento, per installazione a parete, completo di pannelli finestrati e guida EN 50022, nr.1 interruttore magnetotermico tetrapolare In=32A 400V PDI=10kA 4 moduli curva D, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.1 interruttore-sezionatore portafusibile modulare 2x20A, nr.1 contattore tripolare corrente nominale 50 A in AC3 alimentazione 230Vac, nr.1 interruttore orario digitale astronomico tipo Vemer VP876700, per la gestione in base all'orario del tramonto e dell'alba ed in relazione all'area geografica impostata, mediante inserimento del codice della provincia o inserimento di latitudine e longitudine, regolazione automatica giornaliera dell'orario di levata e tramonto, aggiornamento automatico ora legale, due uscite indipendenti, 2 unità modulari, durata della memoria interna senza alimentazione fino a 4 anni (batterie al litio), completo di installazione e collegamenti, nr.1 selettore modulare luminoso per quadro a 3 posizioni, nr.3 Interruttore differenziale puro quadripolare 4x40A Id=300mA classe A modulare, con sistema di richiusura automatica e contatto ausiliario in scambio per segnalare lo stato di blocco dell'apparecchio, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.9 interruttore magnetotermico unipolare In=25A 230V PDI=10kA curva D 1 modulo, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, collegamento tra i contatori di energia e il quadro consegna ENERGIA realizzato con cavo FG7OR sezione 4x1x10 mmq di lunghezza non superiore a 3 metri, collegamenti e accessori per posa quadro elettrico comprensivi di targhette, tappi di chiusura modulari, viti e bulloni, guide DIN, numerazione fili, certificazione CE del quadro elettrico secondo le normative vigenti completo di compilazione della dichiarazione CE di conformità, svolgimento delle prove e tutto quanto necessario per una corretta posa in opera del quadro elettrico. In opera.	cad	€ 2.206,71	1	€ 2.206,71

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

Committente: **COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3**
 Progetto: **INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA COMUNALE LOTTO 3**

3744-ESE-R0

CAPITOLO: **COMPUTO METRICO GENERALE**
 SIGLA

codice	descrizione	um	prz unit	q.ta'	costo tot
Q26	Adeguamento quadro elettrico Q26 (vedi schema Q26) comprensivo di nr.1 quadretto DIN in materiale plastico con portella trasparente per distribuzione predisposizione 54 moduli IP65 doppio isolamento, per installazione a parete, completo di pannelli finestrati e guida EN 50022, nr.1 interruttore magnetotermico tetrapolare In=32A 400V PDI=10kA 4 moduli curva D, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.1 interruttore-sezionatore portafusibile modulare 2x20A, nr.1 contattore tripolare corrente nominale 50 A in AC3 alimentazione 230Vac, nr.1 interruttore orario digitale astronomico tipo Vemer VP876700, per la gestione in base all'orario del tramonto e dell'alba ed in relazione all'area geografica impostata, mediante inserimento del codice della provincia o inserimento di latitudine e longitudine, regolazione automatica giornaliera dell'orario di levata e tramonto, aggiornamento automatico ora legale, due uscite indipendenti, 2 unità modulari, durata della memoria interna senza alimentazione fino a 4 anni (batterie al litio), completo di installazione e collegamenti, nr.1 selettore modulare luminoso per quadro a 3 posizioni, nr.2 Interruttore differenziale puro quadrupolare 4x40A Id=300mA classe A modulare, con sistema di richiusura automatica e contatto ausiliario in scambio per segnalare lo stato di blocco dell'apparecchio, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.6 interruttore magnetotermico unipolare In=25A 230V PDI=10kA curva D 1 modulo, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, collegamento tra i contatori di energia e il quadro consegna ENERGIA realizzato con cavo FG7OR sezione 4x1x10 mmq di lunghezza non superiore a 3 metri, collegamenti e accessori per posa quadro elettrico comprensivi di targhette, tappi di chiusura modulari, viti e bulloni, guide DIN, numerazione fili, certificazione CE del quadro elettrico secondo le normative vigenti completo di compilazione della dichiarazione CE di conformità, svolgimento delle prove e tutto quanto necessario per una corretta posa in opera del quadro elettrico. In opera.	cad	€ 1.569,36	1	€ 1.569,36
Q31	Adeguamento quadro elettrico Q31 (vedi schema Q31) comprensivo di nr.1 carpenteria stradale tipo Conchiglia SMC CV CVHP2/T cod. 073341000 con armadio a doppio vano dimensione totale di 1394x720x450mm realizzata in vetroresina IP44 completa di portella, serratura con chiave di sicurezza, telaio di ancoraggio a pavimento, piastre di fondo in materiale isolante e tutti gli accessori per una corretta installazione e collegamento, nr.1 quadretto DIN in materiale plastico con portella trasparente per distribuzione predisposizione 36 moduli IP65 doppio isolamento, per installazione a parete, completo di pannelli finestrati e guida EN 50022, nr.1 interruttore magnetotermico tetrapolare In=32A 400V PDI=10kA 4 moduli curva D, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.1 interruttore-sezionatore portafusibile modulare 2x20A, nr.1 contattore tripolare corrente nominale 50 A in AC3 alimentazione 230Vac, nr.1 interruttore orario digitale astronomico tipo Vemer VP876700, per la gestione in base all'orario del tramonto e dell'alba ed in relazione all'area geografica impostata, mediante inserimento del codice della provincia o inserimento di latitudine e longitudine, regolazione automatica giornaliera dell'orario di levata e tramonto, aggiornamento automatico ora legale, due uscite indipendenti, 2 unità modulari, durata della memoria interna senza alimentazione fino a 4 anni (batterie al litio), completo di installazione e collegamenti, nr.1 selettore modulare luminoso per quadro a 3 posizioni, nr.2 Interruttore differenziale puro bipolare 2x40A Id=300mA classe A modulare, con sistema di richiusura automatica e contatto ausiliario in scambio per segnalare lo stato di blocco dell'apparecchio, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.2 interruttore magnetotermico bipolare In=25A 230V PDI=10kA 2 moduli, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, collegamento tra i contatori di energia e il quadro consegna ENERGIA realizzato con cavo FG7OR sezione 4x1x10 mmq di lunghezza non superiore a 3 metri, collegamenti e accessori per posa quadro elettrico comprensivi di targhette, tappi di chiusura modulari, viti e bulloni, guide DIN, numerazione fili, certificazione CE del quadro elettrico secondo le normative vigenti completo di compilazione della dichiarazione CE di conformità, svolgimento delle prove e tutto quanto necessario per una corretta posa in opera del quadro elettrico. In opera.	cad	€ 2.301,16	1	€ 2.301,16
Q32	Adeguamento quadro elettrico Q32 (vedi schema Q32) comprensivo di nr.1 quadretto DIN in materiale plastico con portella trasparente per distribuzione predisposizione 24 moduli IP65 doppio isolamento, per installazione a parete, completo di pannelli finestrati e guida EN 50022, nr.1 interruttore magnetotermico bipolare In=32A 230V PDI=6kA 2 moduli, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.1 Interruttore-sezionatore portafusibile modulare 2x20A; nr.2 Interruttore differenziale puro bipolare 2x40A Id=300mA classe A modulare, con sistema di richiusura automatica e contatto ausiliario in scambio per segnalare lo stato di blocco dell'apparecchio, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.2 interruttore magnetotermico bipolare In=25A 230V PDI=10kA 2 moduli, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.1 contattore tripolare corrente nominale 50 A in AC3 alimentazione 230Vac, nr.1 Interruttore orario digitale astronomico tipo Vemer VP876700, per la gestione in base all'orario del tramonto e dell'alba ed in relazione all'area geografica impostata, mediante inserimento del codice della provincia o inserimento di latitudine e longitudine, regolazione automatica giornaliera dell'orario di levata e tramonto, aggiornamento automatico ora legale, due uscite indipendenti, 2 unità modulari, durata della memoria interna senza alimentazione fino a 4 anni (batterie al litio), nr.1 selettore modulare luminoso per quadro a 3 posizioni, collegamento tra i contatori di energia e il quadro consegna ENERGIA realizzato con cavo FG7OR sezione 2x1x10 mmq di lunghezza non superiore a 3 metri, collegamenti e accessori per posa quadro elettrico monofase 2 partenze comprensivi di targhette, tappi di chiusura modulari, viti e bulloni, guide DIN, numerazione fili, certificazione CE del quadro elettrico secondo le normative vigenti completo di compilazione della dichiarazione CE di conformità e svolgimento delle prove. In opera.	cad	€ 1.226,09	1	€ 1.226,09
RQES	Rimozione quadro elettrico esistente non più idoneo o inutilizzato, sia esterno che interno a cabine E-D, comprensivo di rimozione apparecchiature elettriche e carpenteria, sfilaggio linea dorsale non più necessaria, completo di realizzazione nuova derivazione in pozzetto, con giunti in gel polimerico reticolato, trasporto del materiale in discarica o nei magazzini della committenza, completo di oneri di discarica, smaltimento rifiuti e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	€ 54,94	2	€ 109,88
7RF07MN0	Smantellamento regolatore di flusso esistente comprensivo di pulizia della carpenteria esistente per installazione nuovo centralino e trasporto di tutto il materiale nei magazzini della Committenza o in discarica. In opera.	cad	€ 82,12	6	€ 492,72
BAS	Formazione di basamento per quadro elettrico e cassetta consegna energia, comprensivo di circa 2m di scavo per intercettazione tubazioni esistenti rete dorsale IP, n.1 tubazione in PVC flessibile diametro 125mm di collegamento alla rete ENEL e all'impianto di illuminazione pubblica e tra le due cassette, basamento in CLS per ancoraggio telaio o sostegno della cassetta, compresa l'assistenza alla posa della carpenteria del quadro elettrico, scavo, rinterro, costipamento, allontanamento del materiale di risulta, trasporto in discarica e relativi oneri di discarica e tutti gli accessori per una corretta posa del quadro elettrico e della rete dorsale di collegamento. In opera.	cad	€ 218,26	2	€ 436,52
9QZLIB08	Derivazione tra linee dorsali quadrupolari, completa di n.4 giunzioni rapide tipo Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm (vedi particolari sulle tavole di progetto) con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione della linea dorsale. In opera.	cad	€ 57,79	100	€ 5.779,00

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

Committente: COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3
 Progetto: INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA COMUNALE LOTTO 3

3744-ESE-R0

CAPITOLO: COMPUTO METRICO GENERALE
 SIGLA

codice	descrizione	um	prz unit	q.ta'	costo tot
DFL	Consegna al termine dei lavori della seguente documentazione: - dichiarazione di conformità completa degli allegati obbligatori (iscrizione alla camera di commercio, elenco marche utilizzate, ecc.); - dichiarazione del costruttore di rispondenza corpi illuminanti alle leggi regione lombardia 31/2015; - libretti di uso e manutenzione relative alle apparecchiature installate; - libretti di garanzia delle apparecchiature installate; - dichiarazione del responsabile sull'avvenuta istruzione del personale addetto all'uso dell'impianto alle nuove apparecchiature installate; - disegni "AS BUILT" a fine lavori completo dei disegni planimetrici, degli schemi elettrici dei quadri e di tutta la documentazione necessaria redatta in triplice copia in formato cartaceo; - certificazione CE dei quadri elettrici installati con stesura dell'apposito documento di prova e fascicolo tecnico indicante le prove di tipo, il collaudo, il calcolo della sovratemperatura (ove richiesto) secondo le normative vigenti; - copia delle chiavi dei nuovi quadri; - registro delle verifiche iniziali relativo agli impianti realizzati e/o modificati (con relativo svolgimento delle verifiche iniziali e delle prove strumentali previste, quali prove di isolamento, prove di intervento differenziali, ecc); - verbale redatto a computer con programma di videoscrittura per eseguire le verifiche periodiche e per le manutenzioni ai sensi delle leggi e normative vigenti (suddetto verbale dovrà essere consegnato in formato cartaceo ed informatico). Il tutto dovrà essere consegnato in apposita busta o contenitore rigido. Importo a corpo.	cad	€ 639,70	1	€ 639,70
TOTALE					€ 435.000,00

IMPORTO COMPLESSIVO DELLE OPERE

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI
ILLUMINAZIONE PUBBLICA COMUNALE LOTTO 3

capitolo	descrizione	capitolo
Z002	CHIESA ZUCCARELLO	1.179,75 €
Z009	INCROCIO VIA EUROPA VIA TASSO	2.728,46 €
Z013	PARCHEGGIO CIMITERO	14.189,95 €
Z016	PARCHEGGIO TEB SALETTI	2.164,14 €
Z027	PARCHEGGIO VIA PELLICOLI	5.178,14 €
Z028	PARCHEGGIO VIA RICCARDI	1.234,96 €
Z036	PARCHEGGIO VIA VITTORIA	1.841,40 €
Z038	PARCO DEI VICARI	8.309,90 €
Z043	PARCO VIA MOSCHENI	2.148,45 €
Z044	PARCO VIA NEMBRINI	3.143,22 €
Z053	PEDONALE ROGGIA SERIOLA	3.667,09 €
Z054	PEDONALE SALETTI	25.356,93 €
Z055	PEDONALE SAN FAUSTINO A	6.853,56 €
Z056	PEDONALE SAN FAUSTINO B	2.095,48 €
Z057	PEDONALE SFOGATOIO SERIOLA	4.353,76 €
Z058	PEDONALE SOTTO VIA CARSO	1.882,96 €
Z062	PEDONALE VIA DEI RONCHI A	2.087,56 €
Z066	PEDONALE VIA LOCATELLI	2.281,30 €
Z072	PEDONALE VIA NEMBRINI	4.160,56 €
Z079	PEDONALE VIA RIMEMBRANZE	8.429,78 €
Z083	PEDONALE VIA SORA	12.204,64 €
Z094	PIAZZA DELLA REPUBBLICA	12.091,22 €
Z095	PIAZZA DELL'EMIGRANTE	1.575,64 €
Z098	PIAZZA MATTEOTTI	7.616,14 €
Z100	PIAZZA UMBERTO I	6.848,52 €
Z102	PIAZZA VIA MAZZINI	3.297,56 €
Z103	PIAZZA VIA TREVASCO	679,60 €
Z114	S.P. 35	11.542,08 €
Z116	SOTTOPASSO ROGGIA SERIOLA	997,87 €
Z118	STRADA CHIUSA SAN FAUSTINO	998,58 €
Z121	VIA BARZINI	781,12 €
Z122	VIA BATTISTI	1.997,16 €
Z125	VIA BOLSIS	2.667,60 €
Z130	VIA CAMOZZI A	721,38 €
Z133	VIA CARAVAGGIO A	9.127,17 €
Z136	VIA CARPINONI	2.134,08 €
Z137	VIA CARRARA	1.948,90 €
Z138	VIA CARSO	1.964,26 €
Z147	VIA CRESPI BASSO	3.851,00 €
Z148	VIA CUCCHI	3.734,64 €
Z158	VIA DELEDDA	2.300,08 €
Z163	VIA EUROPA	3.967,59 €
Z164	VIA F.LLI CALVI	665,72 €
Z165	VIA FAMIGLIA RICCARDI	3.118,24 €
Z177	VIA GARIBALDI A	6.794,86 €
Z185	VIA LOCATELLI	41.415,88 €
Z188	VIA LONZO A	4.928,26 €
Z189	VIA LONZO B	3.575,88 €
Z205	VIA MAZZINI	6.798,66 €
Z208	VIA MONS. BILABINI	3.697,32 €
Z211	VIA MORANDI	1.600,56 €
Z213	VIA MOSCHENI A	2.864,60 €
Z214	VIA MOSCHENI B	3.710,83 €

IMPORTO COMPLESSIVO DELLE OPERE

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI
ILLUMINAZIONE PUBBLICA COMUNALE LOTTO 3

capitolo	descrizione	capitolo
Z215	VIA NEMBRINI A	5.998,50 €
Z216	VIA NEMBRINI B	4.287,58 €
Z217	VIA NEMBRINI C	26.142,63 €
Z225	VIA PARTIGIANI E VIA FORNACI	2.209,68 €
Z227	VIA PELLICCIOLI	1.997,16 €
Z243	VIA ROMA C	2.728,46 €
Z256	VIA SALMEZZA	8.167,96 €
Z258	VIA SAN FAUSTINO A	5.658,62 €
Z259	VIA SAN FAUSTINO B	3.929,62 €
Z262	VIA SOTTO CORNA	998,58 €
Z268	VIA TASSO B	2.431,47 €
Z271	VIA TORQUATO TASSO B	2.151,48 €
Z272	VIA TORQUATO TASSO D	2.885,52 €
Z273	VIA TORQUATO TASSO E	998,58 €
Z274	VIA TRENTO	1.664,30 €
Z275	VIA TREVASCO A	10.630,27 €
Z276	VIA TREVASCO B	1.351,46 €
Z277	VIA TREVASCO C	14.592,94 €
Z279	VIA TREVASCO LATERALE A	7.580,65 €
Z280	VIA TREVASCO LATERALE B	1.522,95 €
Z281	VIA TRIESTE	332,86 €
Z283	VIA VALCOSSERA	4.801,68 €
Z288	VIA VALTROSA	4.992,90 €
Z293	VIA VITTORIA A	368,28 €
Z295	VIA VITTORIA C	616,22 €
Z300	VIA ZUCCARELLO	11.729,28 €
QE	QUADRI ELETTRICI	28.725,38 €

TOTALE GENERALE

435.000,00 €

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: CHIESA ZUCCARELLO
SIGLA Z002

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	3	31,86	95,58
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	3	28,90	86,70
	7GEESPL6K4M52	7GEES00000A: nuovo apparecchio tipo GEWISS ESALITE PL - 6K, cod. GWS6513GD, ottica 60°, 5800lm, 52W, 4000K, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	3	332,49	997,47

TOTALE CAPITOLO 1.179,75

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: INCROCIO VIA EUROPA VIA TASSO
SIGLA: Z009

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	7	31,86	223,02
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	7	28,90	202,30
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	7		
	7ATR0704143TWA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STW, 7040.140-3M, 11770lm, 76,7W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 140mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	7	329,02	2.303,14

TOTALE CAPITOLO 2.728,46

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: PARCHEGGIO CIMITERO
SIGLA Z013

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1EM001	Smantellamento punto luce a parete, completo di scollegamento e rimozione corpo illuminante esistente e dello staffaggio a parete esistente, trasporto in discarica dei materiali smantellati e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, chiusura fori e ripristino delle condizioni originali della parete esistente, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	6	48,64	291,84
	1EP001	Smantellamento palo di illuminazione esistente, completo di scollegamento e rimozione corpo illuminante esistente, rimozione del palo, sfilaggio conduttori esistenti e ripristino del grado di isolamento nel punto di derivazione della linea terminale non più utilizzata, riempimento con sabbia e cemento del foro all'interno del plinto, chiusura del foro con lo stesso materiale della pavimentazione limitrofa, trasporto in discarica dei materiali smantellati e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	16	91,06	1.456,96
	1SP001	Rimozione sostegno esistente per installazione nuovo palo, completo di scollegamento linee, rimozione apparecchio illuminante, demolizione del collare in CLS e dell'incastro palo, rimozione del palo, sistemazione del foro esistente e sistemazione tubazione e linea per predisposizione posa nuovo palo, completo di trasporto del sostegno rimosso nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	9	70,09	630,81
	4GNLN10A	Derivazione da linea dorsale e formazione di nuova linea terminale per alimentazione corpo illuminante, completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, morsetti idonei per la derivazione da cavi in rame e/o alluminio, crimpatura, derivazione linea, quanto basta di linea FG7R 2x1x2,5mmq di collegamento al corpo illuminante, rimozione eventuale linea e giunti esistenti non idonei e tutti gli accessori per una corretta derivazione e alimentazione del punto luce. In opera.	cad	6	42,38	254,28
	4GNLP10A	Collegamento a corpo illuminante su palo di illuminazione comprensivo di derivazione dal pozzetto interrato con quanto basta di linea di derivazione dal pozzetto interrato al corpo illuminante realizzato con cavo FG7R 2x2,5mmq, tubazione interrata in PVC serie pesante di diametro 40/50mm, apposita derivazione nel pozzetto con n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	9	49,87	448,83
	5PCV00000	Fornitura e posa di nuovo palo conico verniciato, ottenuto da lamiera trapezoidale saldata longitudinalmente mediante saldatura, realizzato in acciaio di alta qualità S 235 JR (Fe360B) con caratteristiche meccaniche conformi alla norma UNI EN 10025, con saldatura eseguita nel rispetto delle specifiche tecniche di lavorazione conformi alle norme UNI EN ISO 15609-2 e 15614-1, zincatura a caldo in conformità alla norma UNI EN ISO 1461 eseguita sia internamente che esternamente in modo uniforme nel colore e nell'aspetto, sottoposto a successivo ciclo di verniciatura costituito da: pulizia degli accumuli dovuti alla zincatura, applicazione di fosfodecapante con lettore di PH riscaldato a 45°C, risciacquo con acqua di rete e successivo risciacquo con acqua demineralizzata, pretrattamento con passivante, asciugatura in forno statico, applicazione automatica della polvere di poliestere in cabina per ottenere uno spessore di 80/100 micron, polimerizzazione in forno a temperatura costante di 200°C, imballaggio del singolo palo per preservare la verniciatura durante il trasporto, palo comprensivo di asola inferiore per ingresso tubazione portacavi, asola superiore per eventuale alloggio di morsettiera a palo, completo di portella di chiusura dell'asola superiore avente la stessa colorazione del palo, manicotto di rinforzo applicato alla base per una lunghezza di 450mm, messa in opera con sabbia e cemento, in linea con le altre palificazioni e perfettamente perpendicolare, completo di marcatura "CE" adesiva in conformità alla direttiva CEE 89/106, quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, esecuzione lavori e regolazione dell'altezza finale (fare riferimento agli elaborati di progetto: tavole planimetriche/tabelle o indicazioni del D.L.). Costruzione in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle altre norme UNI EN 40 collegate: materiali, tolleranze, carichi caratteristici, protezione della superficie. In opera. Colorazione RAL come apparecchio illuminante e indicazioni della D.L. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	9		
	5PCV0841A	5PCV00000: nuovo palo conico altezza fuori terra 8,0m (altezza totale 8,8m), diametro base 148mm, diametro finale 60mm, spessore 4mm, peso indicativo 94kg. In opera.	cad	9	458,91	4.130,19
	6MVSN151A	Fornitura e posa di nuovo sbraccio decorativo singolo verniciato tipo SEM NINJA da posare su palo per apparecchio illuminante stradale, realizzato da elementi in acciaio FE 360, saldati ad induzione conformi alla Norma UNI EN 10219-1/2, zincati a caldo secondo UNI EN ISO 1461, completo di rimozione dell'eventuale sbraccio a palo esistente e trasporto in discarica, quota parte per utilizzo autoscala, oneri smaltimento rifiuti, e tutti gli accessori per una corretta installazione, esecuzione lavori e regolazione dell'altezza finale (fare riferimento agli elaborati di progetto: tavole planimetriche/tabelle o indicazioni del D.L.). Costruzione in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle altre norme UNI EN 40 collegate: materiali, tolleranze, carichi caratteristici, protezione della superficie. Colorazione RAL come apparecchio illuminante e indicazioni della D.L. In opera.	cad	3	155,18	465,54
	6MVSN152A	Fornitura e posa di nuovo sbraccio decorativo doppio verniciato tipo SEM NINJA da posare su palo per apparecchio illuminante stradale, realizzato da elementi in acciaio FE 360, saldati ad induzione conformi alla Norma UNI EN 10219-1/2, zincati a caldo secondo UNI EN ISO 1461, completo di rimozione dell'eventuale sbraccio a palo esistente e trasporto in discarica, quota parte per utilizzo autoscala, oneri smaltimento rifiuti, e tutti gli accessori per una corretta installazione, esecuzione lavori e regolazione dell'altezza finale (fare riferimento agli elaborati di progetto: tavole planimetriche/tabelle o indicazioni del D.L.). Costruzione in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle altre norme UNI EN 40 collegate: materiali, tolleranze, carichi caratteristici, protezione della superficie. Colorazione RAL come apparecchio illuminante e indicazioni della D.L. In opera.	cad	6	237,40	1.424,40

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: PARCHEGGIO CIMITERO
SIGLA Z013

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	15		
	7ATR070406405A	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica S05, 7040.060-4M, 6800lm, 43,4W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 60mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	15	339,14	5.087,10

TOTALE CAPITOLO 14.189,95

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3ZONA: PARCHEGGIO TEB SALETTI
SIGLA: Z016

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	6	31,86	191,16
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	6	28,90	173,40
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	6		
	7ATR070414205A	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica S05, 7040.140-2M, 7530lm, 52,3W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 140mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	6	299,93	1.799,58

TOTALE CAPITOLO

2.164,14

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: PARCHEGGIO VIA PELLICOLI
SIGLA Z027

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	11	31,86	350,46
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	11	28,90	317,90
	7AER00000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC ECORAYS con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, connettore esterno IP68 per collegamento alla linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo adatto alla tipologia del sostegno, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	11		
	7AERT47105A	7AER00000A: nuovo apparecchio tipo AEC ECORAYS TP, ottica S05, 4.7-1M, 2280lm, 22.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 700mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	11	409,98	4.509,78

TOTALE CAPITOLO

5.178,14

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3ZONA: PARCHEGGIO VIA RICCARDI
SIGLA Z028

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	2	31,86	63,72
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	2	28,90	57,80
	7AGL000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC Galileo con sorgente LED per illuminazione stradale e architetture, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, connettore esterno IP68 per collegamento alla linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di staffa idonea alla tipologia di posa, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	2		
	7AGL147405A	7AGL000000A: nuovo apparecchio tipo AEC GALILEO 1, ottica S05, 4.7-4M, 8510lm, 76W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 700mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	2	556,72	1.113,44

TOTALE CAPITOLO

1.234,96

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: PARCHEGGIO VIA VITTORIA
SIGLA Z036

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	5	31,86	159,30
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	5	28,90	144,50
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	5		
	7ATR0703102TWA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STW, 7030.100-2M, 5400lm, 37,4W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 100mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	5	307,52	1.537,60

TOTALE CAPITOLO 1.841,40

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: PARCO DEI VICARI
SIGLA Z038

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	23	31,86	732,78
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	23	28,90	664,70
	7AKIB00000A	Fornitura e posa di Kit Refitting tipo AEC iBox in corpo illuminante esistente, formato da apparecchio con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con corpo gruppo ottico in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706, verniciatura a polveri, cablaggio rimovibile, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm microprismato, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL II, marchio ENEC, IK07, IP66, 220-240V, 50/60Hz, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, connettore esterno IP68 per collegamento alla linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, comprensivo di fornitura e posa di piastra specifica per adattare il kit refitting all'apparecchio esistente, completo di lavorazioni sull'apparecchio esistente quali: rimozione cablaggio, rimozione vetri laterali, pulizia interna ed esterna dell'apparecchio, ritocco delle parti metalliche con segni di ossidazione mediante utilizzo di vernice dello stesso colore, montaggio della piastra, fissaggio del kit refitting, collegamenti e tutti gli accessori per un corretto funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	23		
	7AKIB452SA	7AKIB00000A: nuovo apparecchio tipo AEC KIT REFITTING IBOX, ottica S, 4.5-2M, 3330lm, 31W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 525mA, CM:8kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	23	300,54	6.912,42

TOTALE CAPITOLO 8.309,90

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3ZONA: PARCO VIA MOSCHENI
SIGLA Z043

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	3	31,86	95,58
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	3	28,90	86,70
	7Z0000000105	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipo iGuzzini Iroad art. BM03, potenza 31W, 3180lm, 4000°k, ottica ST1, costituito da vano ottico e cornice in pressofusione d'alluminio, vetro sodico calcico temprato con serigrafia personalizzata, riflettore in alluminio superpuro al 99,95%, cavi con morsetti ad innesto rapido, dispositivo di antiallentamento della sorgente luminosa, viterie esterne in acciaio inox, IP66 in classe isolamento II, comprensivo di di tutti gli accessori per una corretta installazione e funzionamento. In opera.	cad	3	655,39	1.966,17

TOTALE CAPITOLO 2.148,45

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: PARCO VIA NEMBRINI
SIGLA: Z044

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	6	31,86	191,16
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech CliK 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	6	28,90	173,40
	7AER00000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC ECORAYS con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, connettore esterno IP68 per collegamento alla linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo adatto alla tipologia del sostegno, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	6		
	7AERT452SA	7AER00000A: nuovo apparecchio tipo AEC ECORAYS TP, ottica S, 4.5-2M, 3500lm, 31.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 525mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	6	463,11	2.778,66

TOTALE CAPITOLO 3.143,22

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: PEDONALE ROGGIA SERIOLA
SIGLA Z053

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	7	31,86	223,02
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	7	28,90	202,30
	7AER00000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC ECORAYS con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, connettore esterno IP68 per collegamento alla linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo adatto alla tipologia del sostegno, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	7		
	7AERT452SA	7AER00000A: nuovo apparecchio tipo AEC ECORAYS TP, ottica S, 4.5-2M, 3500lm, 31.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 525mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	7	463,11	3.241,77

TOTALE CAPITOLO 3.667,09

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3ZONA: PEDONALE SALETTI
SIGLA Z054

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	47	31,86	1.497,42
	3LG7000A	Linea dorsale interrata realizzata con conduttore unipolare flessibile tipo FG7R (o FG16R16) in treccia di rame, isolato con rivestimento in gomma e guaina in PVC non propagante la fiamma e l'incendio, con tensione d'isolamento Uo/U=0,6/1kV, a norme CEI 20-13, CEI 20-22, CEI 20-35, munito di Marchio Italiano di Qualità. Da posarsi entro tubazioni, canali o passerelle. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	m	30		
	3LG7210A	3LG7000A: Formazione 2x1x10mmq. In opera.	m	30	6,46	193,80
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	45	28,90	1.300,50
	4GNLN10A	Derivazione da linea dorsale e formazione di nuova linea terminale per alimentazione corpo illuminante, completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, morsetti idonei per la derivazione da cavi in rame e/o alluminio, crimpatura, derivazione linea, quanto basta di linea FG7R 2x1x2,5mmq di collegamento al corpo illuminante, rimozione eventuale linea e giunti esistenti non idonei e tutti gli accessori per una corretta derivazione e alimentazione del punto luce. In opera.	cad	4	42,38	169,52
	6A00L0000	Fornitura e posa di nuovo attacco e/o prolunga e/o sbraccio da innestare a testa palo nel sostegno esistente, realizzato con tubi cilindrici in lamiera in acciaio di alta qualità S 235 JR (UNI EN 10025) spessore minimo 3mm, saldati longitudinalmente ad induzione conformi alla Norma UNI EN 10219-1/2, zincato a caldo secondo UNI EN ISO 1461 internamente ed esternamente in modo uniforme nel colore, attacco inferiore provvisto di 3+3 fori filettati per il serraggio sulla testa palo con viti STEI INOX A2, la scelta della tipologia di attacco al sostegno esistente (innesto interno o canotto esterno) deve essere valutata dall'installatore in accordo con la D.L. ed in funzione delle condizioni del sostegno esistente (diametro e spessore dal cima palo esistente), non sono ammessi diametri inferiori a 50mm, attacco finale diametro 60mm, angolo massimo di inclinazione di 5 gradi, raggio di curvatura standard UNI variabile secondo le dimensioni dello sbraccio, completo di rimozione dell'eventuale sbraccio esistente e trasporto in discarica, quota parte per utilizzo autoscala, oneri smaltimento rifiuti, lavorazioni sul sostegno esistente atte alla ricezione del nuovo attacco, viteria inox e tutti gli accessori per una corretta installazione, esecuzione lavori e regolazione dell'altezza finale (fare riferimento agli elaborati di progetto: tavole planimetriche/tabelle o indicazioni del D.L.). L'eventuale verniciatura per ottenere la colorazione finale come il resto del sostegno è computata a parte e compresa nella verniciatura del sostegno. Costruzione in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle altre norme UNI EN 40 collegate: materiali, tolleranze, carichi caratteristici, protezione della superficie. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	2		
	6A00L022A	6A00L0000: nuovo attacco a testa palo doppio 0,2mx2. In opera.	cad	2	78,01	156,02
	7AER00000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC ECORAYS con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA" minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, connettore esterno IP68 per collegamento alla linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo adatto alla tipologia del sostegno, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	45		
	7AERT45205A	7AER00000A: nuovo apparecchio tipo AEC ECORAYS TP, ottica S05, 4,5-2M, 3470lm, 31.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 525mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	3	463,11	1.389,33
	7AERT472SA	7AER00000A: nuovo apparecchio tipo AEC ECORAYS TP, ottica S, 4,7-2M, 4420lm, 42W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 700mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	42	463,11	19.450,62

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3ZONA: PEDONALE SALETTI
SIGLA Z054

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	4		
	7ATR070414205A	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica S05, 7040.140-2M, 7530lm, 52,3W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 140mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	4	299,93	1.199,72

TOTALE CAPITOLO 25.356,93

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3ZONA: PEDONALE SAN FAUSTINO A
SIGLA Z055

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1EP001	Smantellamento palo di illuminazione esistente, completo di scollegamento e rimozione corpo illuminante esistente, rimozione del palo, sfilaggio conduttori esistenti e ripristino del grado di isolamento nel punto di derivazione della linea terminale non più utilizzata, riempimento con sabbia e cemento del foro all'interno del pinto, chiusura del foro con lo stesso materiale della pavimentazione limitrofa, trasporto in discarica dei materiali smantellati e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	1	91,06	91,06
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	13	31,86	414,18
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech CliK 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	2	28,90	57,80
	4GNLN10A	Derivazione da linea dorsale e formazione di nuova linea terminale per alimentazione corpo illuminante, completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech CliK 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, morsetti idonei per la derivazione da cavi in rame e/o alluminio, crimpatura, derivazione linea, quanto basta di linea FG7R 2x1x2,5mmq di collegamento al corpo illuminante, rimozione eventuale linea e giunti esistenti non idonei e tutti gli accessori per una corretta derivazione e alimentazione del punto luce. In opera.	cad	11	42,38	466,18
	6A00L0000	Fornitura e posa di nuovo attacco e/o prolunga e/o sbraccio da innestare a testa palo nel sostegno esistente, realizzato con tubi cilindrici in lamiera in acciaio di alta qualità S 235 JR (UNI EN 10025) spessore minimo 3mm, saldati longitudinalmente ad induzione conformi alla Norma UNI EN 10219-1/2, zincato a caldo secondo UNI EN ISO 1461 internamente ed esternamente in modo uniforme nel colore, attacco inferiore provvisto di 3+3 fori filettati per il serraggio sulla testa palo con viti STEI INOX A2, la scelta della tipologia di attacco al sostegno esistente (innesto interno o canotto esterno) deve essere valutata dall'installatore in accordo con la D.L. ed in funzione delle condizioni del sostegno esistente (diametro e spessore dal cima palo esistente), non sono ammessi diametri inferiori a 50mm, attacco finale diametro 60mm, angolo massimo di inclinazione di 5 gradi, raggio di curvatura standard UNI variabile secondo le dimensioni dello sbraccio, completo di rimozione dell'eventuale sbraccio esistente e trasporto in discarica, quota parte per utilizzo autoscala, oneri smaltimento rifiuti, lavorazioni sul sostegno esistente atte alla ricezione del nuovo attacco, viteria inox e tutti gli accessori per una corretta installazione, esecuzione lavori e regolazione dell'altezza finale (fare riferimento agli elaborati di progetto: tavole planimetriche/tabelle o indicazioni del D.L.). L'eventuale verniciatura per ottenere la colorazione finale come il resto del sostegno è computata a parte e compresa nella verniciatura del sostegno. Costruzione in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle altre norme UNI EN 40 collegate: materiali, tolleranze, carichi caratteristici, protezione della superficie. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	9		
	6A00L001A	6A00L0000: nuovo testa palo. In opera.	cad	9	37,67	339,03
	7AER00000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC ECORAYS con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA" minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, connettore esterno IP68 per collegamento alla linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo adatto alla tipologia del sostegno, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	9		
	7AERT452SA	7AER00000A: nuovo apparecchio tipo AEC ECORAYS TP, ottica S, 4,5-2M, 3500lm, 31.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 525mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	9	463,11	4.167,99
	7GEESPL6K4M52	7GEES00000A: nuovo apparecchio tipo GEWISS ESALITE PL - 6K, cod. GWS6513GD, ottica 60°, 5800lm, 52W, 4000K, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	2	332,49	664,98
	7Z0000000055	Proiettore professionale con basetta per esterni tipo iGuzzini Woody art. E200 lampada LED 10,7W, costituito da vano ottico e cornice in lega d'alluminio, vetro di chiusura sodico-calcico temprato, trasparente incolore spesso 4mm, ottica con lente intercambiabile in PMMA con holder in policarbonato, gruppo di alimentazione con alimentatore elettronico, viterie esterne in acciaio inox, IP66 in classe isolamento II, comprensivo di operazioni di puntamento del fascio luminoso e di tutti gli accessori per una corretta installazione e funzionamento. In opera.	cad	2	326,17	652,34

TOTALE CAPITOLO

6.853,56

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: PEDONALE SAN FAUSTINO B
SIGLA Z056

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	4	31,86	127,44
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	4	28,90	115,60
	7AER00000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC ECORAYS con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, connettore esterno IP68 per collegamento alla linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo adatto alla tipologia del sostegno, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	4		
	7AERT452SA	7AER00000A: nuovo apparecchio tipo AEC ECORAYS TP, ottica S, 4.5-2M, 3500lm, 31.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 525mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	4	463,11	1.852,44

TOTALE CAPITOLO 2.095,48

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: PEDONALE SFOGATOIO SERIOLA
SIGLA: Z057

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	8	31,86	254,88
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	8	28,90	231,20
	7AER00000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC ECORAYS con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, connettore esterno IP68 per collegamento alla linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo adatto alla tipologia del sostegno, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	8		
	7AERT451UMA	7AER00000A: nuovo apparecchio tipo AEC ECORAYS TP, ottica STU-M, 4.5-1M, 1660lm, 16W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 500mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	8	409,98	3.279,84
	8VP0001A	Risanamento e riverniciatura palo di illuminazione esistente, previo rimozione parti arrugginite, messa in dima del palo con le altre palificazioni, quota parte per rifacimento del collare in CLS alla base del palo previo bitumatura della parte stessa, adozione di tutti gli accorgimenti necessari per evitare l'imbrattamento delle superfici non interessate dalle opere di verniciatura, preparazione del fondo mediante trattamento con apposita vernice antiruggine, stesura di due mani di vernice di colorazione secondo le indicazioni della Direzione Lavori, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per il rinnovamento completo del palo di sostegno e dell'eventuale sbraccio. In opera.	m	32	18,37	587,84

TOTALE CAPITOLO 4.353,76

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3ZONA: PEDONALE SOTTO VIA CARSO
SIGLA Z058

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	4	31,86	127,44
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	4	28,90	115,60
	7AER00000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC ECORAYS con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, connettore esterno IP68 per collegamento alla linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo adatto alla tipologia del sostegno, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	4		
	7AERT451UMA	7AER00000A: nuovo apparecchio tipo AEC ECORAYS TP, ottica STU-M, 4.5-1M, 1660lm, 16W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 500mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	4	409,98	1.639,92

TOTALE CAPITOLO

1.882,96

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: PEDONALE VIA DEI RONCHI A
SIGLA Z062

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	4	31,86	127,44
	4GNLN10A	Derivazione da linea dorsale e formazione di nuova linea terminale per alimentazione corpo illuminante, completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech CliK 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, morsetti idonei per la derivazione da cavi in rame e/o alluminio, crimpatura, derivazione linea, quanto basta di linea FG7R 2x1x2,5mmq di collegamento al corpo illuminante, rimozione eventuale linea e giunti esistenti non idonei e tutti gli accessori per una corretta derivazione e alimentazione del punto luce. In opera.	cad	4	42,38	169,52
	6A00L0000	Fornitura e posa di nuovo attacco e/o prolunga e/o sbraccio da innestare a testa palo nel sostegno esistente, realizzato con tubi cilindrici in lamiera in acciaio di alta qualità S 235 JR (UNI EN 10025) spessore minimo 3mm, saldati longitudinalmente ad induzione conformi alla Norma UNI EN 10219-1/2, zincato a caldo secondo UNI EN ISO 1461 internamente ed esternamente in modo uniforme nel colore, attacco inferiore provvisto di 3+3 fori filettati per il serraggio sulla testa palo con viti STEI INOX A2, la scelta della tipologia di attacco al sostegno esistente (innesto interno o canotto esterno) deve essere valutata dall'installatore in accordo con la D.L. ed in funzione delle condizioni del sostegno esistente (diametro e spessore dal cima palo esistente), non sono ammessi diametri inferiori a 50mm, attacco finale diametro 60mm, angolo massimo di inclinazione di 5 gradi, raggio di curvatura standard UNI variabile secondo le dimensioni dello sbraccio, completo di rimozione dell'eventuale sbraccio esistente e trasporto in discarica, quota parte per utilizzo autoscala, oneri smaltimento rifiuti, lavorazioni sul sostegno esistente atte alla ricezione del nuovo attacco, viteria inox e tutti gli accessori per una corretta installazione, esecuzione lavori e regolazione dell'altezza finale (fare riferimento agli elaborati di progetto: tavole planimetriche/tabelle o indicazioni del D.L.). L'eventuale verniciatura per ottenere la colorazione finale come il resto del sostegno è computata a parte e compresa nella verniciatura del sostegno. Costruzione in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle altre norme UNI EN 40 collegate: materiali, tolleranze, carichi caratteristici, protezione della superficie. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	4		
	6A00L001A	6A00L0000: nuovo testa palo. In opera.	cad	4	37,67	150,68
	7AER00000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC ECORAYS con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, connettore esterno IP68 per collegamento alla linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo adatto alla tipologia del sostegno, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	4		
	7AERT451UMA	7AER00000A: nuovo apparecchio tipo AEC ECORAYS TP, ottica STU-M, 4,5-1M, 1660lm, 16W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 500mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	4	409,98	1.639,92

TOTALE CAPITOLO 2.087,56

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: PEDONALE VIA LOCATELLI
SIGLA Z066

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1EB001	Smantellamento punto luce su sbraccio multiplo, completo di scollegamento e rimozione corpo illuminante esistente (modifica dello sbraccio computato a parte), sfilaggio conduttori non più utilizzati, ripristino del grado di isolamento nel punto di derivazione della linea terminale non più utilizzata, trasporto in discarica dei materiali smantellati e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	2	43,74	87,48
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	4	31,86	127,44
	4GNLN10A	Derivazione da linea dorsale e formazione di nuova linea terminale per alimentazione corpo illuminante, completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, morsetti idonei per la derivazione da cavi in rame e/o alluminio, crimpatura, derivazione linea, quanto basta di linea FG7R 2x1x2,5mmq di collegamento al corpo illuminante, rimozione eventuale linea e giunti esistenti non idonei e tutti gli accessori per una corretta derivazione e alimentazione del punto luce. In opera.	cad	4	42,38	169,52
	6A00L0000	Fornitura e posa di nuovo attacco e/o prolunga e/o sbraccio da innestare a testa palo nel sostegno esistente, realizzato con tubi cilindrici in lamiera in acciaio di alta qualità S 235 JR (UNI EN 10025) spessore minimo 3mm, saldati longitudinalmente ad induzione conformi alla Norma UNI EN 10219-1/2, zincato a caldo secondo UNI EN ISO 1461 internamente ed esternamente in modo uniforme nel colore, attacco inferiore provvisto di 3+3 fori filettati per il serraggio sulla testa palo con viti STEI INOX A2, la scelta della tipologia di attacco al sostegno esistente (innesto interno o canotto esterno) deve essere valutata dall'installatore in accordo con la D.L. ed in funzione delle condizioni del sostegno esistente (diametro e spessore dal cima palo esistente), non sono ammessi diametri inferiori a 50mm, attacco finale diametro 60mm, angolo massimo di inclinazione di 5 gradi, raggio di curvatura standard UNI variabile secondo le dimensioni dello sbraccio, completo di rimozione dell'eventuale sbraccio esistente e trasporto in discarica, quota parte per utilizzo autoscala, oneri smaltimento rifiuti, lavorazioni sul sostegno esistente atte alla ricezione del nuovo attacco, viteria inox e tutti gli accessori per una corretta installazione, esecuzione lavori e regolazione dell'altezza finale (fare riferimento agli elaborati di progetto: tavole planimetriche/tabelle o indicazioni del D.L.). L'eventuale verniciatura per ottenere la colorazione finale come il resto del sostegno è computata a parte e compresa nella verniciatura del sostegno. Costruzione in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle altre norme UNI EN 40 collegate: materiali, tolleranze, carichi caratteristici, protezione della superficie. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	4		
	6A00L001A	6A00L0000: nuovo testa palo. In opera.	cad	4	37,67	150,68
	7AER00000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC ECORAYS con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, connettore esterno IP68 per collegamento alla linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo adatto alla tipologia del sostegno, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	4		
	7AERT451UMA	7AER00000A: nuovo apparecchio tipo AEC ECORAYS TP, ottica STU-M, 4.5-1M, 1660lm, 16W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 500mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	2	409,98	819,96
	7AERT452SA	7AER00000A: nuovo apparecchio tipo AEC ECORAYS TP, ottica S, 4.5-2M, 3500lm, 31.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 525mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	2	463,11	926,22

TOTALE CAPITOLO 2.281,30

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: PEDONALE VIA NEMBRINI
SIGLA Z072

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1EP001	Smantellamento palo di illuminazione esistente, completo di scollegamento e rimozione corpo illuminante esistente, rimozione del palo, sfilaggio conduttori esistenti e ripristino del grado di isolamento nel punto di derivazione della linea terminale non più utilizzata, riempimento con sabbia e cemento del foro all'interno del plinto, chiusura del foro con lo stesso materiale della pavimentazione limitrofa, trasporto in discarica dei materiali smantellati e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	2	91,06	182,12
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	8	31,86	254,88
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	8	28,90	231,20
	7AER0000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC ECORAYS con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, connettore esterno IP68 per collegamento alla linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo adatto alla tipologia del sostegno, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	8		
	7AERT451UMA	7AER00000A: nuovo apparecchio tipo AEC ECORAYS TP, ottica STU-M, 4.5-1M, 1660lm, 16W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 500mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	4	409,98	1.639,92
	7AERT452SA	7AER00000A: nuovo apparecchio tipo AEC ECORAYS TP, ottica S, 4.5-2M, 3500lm, 31.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 525mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	4	463,11	1.852,44

TOTALE CAPITOLO 4.160,56

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: PEDONALE VIA RIMEMBRANZE
SIGLA Z079

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	10	31,86	318,60
	4GNLN10A	Derivazione da linea dorsale e formazione di nuova linea terminale per alimentazione corpo illuminante, completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Cliik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, morsetti idonei per la derivazione da cavi in rame e/o alluminio, crimpatura, derivazione linea, quanto basta di linea FG7R 2x1x2,5mmq di collegamento al corpo illuminante, rimozione eventuale linea e giunti esistenti non idonei e tutti gli accessori per una corretta derivazione e alimentazione del punto luce. In opera.	cad	10	42,38	423,80
	6B0L0001G	Fornitura e posa di nuovo raccordo idoneo al montaggio di lanterna su nuovo palo o palo esistente, attacco cima palo diam. 60mm, innesto 1/2" GAS per installazione corpo illuminante a cima palo comprensivo di tutte le lavorazioni per adattare il corpo illuminante all'innesto del palo. In opera. Nuovo attacco filetto standard gas (misure e decorazioni tipo AEC PF005200).	cad	10	77,45	774,50
	7ASI0745205A	7ASI0000000A: nuovo apparecchio tipo AEC SI07, ottica S05, 4.5-2M, 2800lm, 31W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 525mA, SPD tipo II CM:8kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	4	628,83	2.515,32
	7ASI07452SA	7ASI0000000A: nuovo apparecchio tipo AEC SI07, ottica S, 4.5-2M, 2800lm, 31W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 525mA, SPD tipo II CM:8kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	6	628,83	3.772,98
	8VP0001A	Risanamento e riverniciatura palo di illuminazione esistente, previo rimozione parti arrugginite, messa in dima del palo con le altre palificazioni, quota parte per rifacimento del collare in CLS alla base del palo previo bitumatura della parte stessa, adozione di tutti gli accorgimenti necessari per evitare l'imbrattamento delle superfici non interessate dalle opere di verniciatura, preparazione del fondo mediante trattamento con apposita vernice antiruggine, stesura di due mani di vernice di colorazione secondo le indicazioni della Direzione Lavori, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per il rinnovamento completo del palo di sostegno e dell'eventuale sbraccio. In opera.	m	34	18,37	624,58

TOTALE CAPITOLO 8.429,78

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: PEDONALE VIA SORA
SIGLA Z083

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1EB001	Smantellamento punto luce su sbraccio multiplo, completo di scollegamento e rimozione corpo illuminante esistente (modifica dello sbraccio computato a parte), sfilaggio conduttori non più utilizzati, ripristino del grado di isolamento nel punto di derivazione della linea terminale non più utilizzata, trasporto in discarica dei materiali smantellati e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	1	43,74	43,74
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	22	31,86	700,92
	4GNLN10A	Derivazione da linea dorsale e formazione di nuova linea terminale per alimentazione corpo illuminante, completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech CliK 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, morsetti idonei per la derivazione da cavi in rame e/o alluminio, crimpatura, derivazione linea, quanto basta di linea FG7R 2x1x2,5mmq di collegamento al corpo illuminante, rimozione eventuale linea e giunti esistenti non idonei e tutti gli accessori per una corretta derivazione e alimentazione del punto luce. In opera.	cad	22	42,38	932,36
	6A00L0000	Fornitura e posa di nuovo attacco e/o prolunga e/o sbraccio da innestare a testa palo nel sostegno esistente, realizzato con tubi cilindrici in lamiera in acciaio di alta qualità S 235 JR (UNI EN 10025) spessore minimo 3mm, saldati longitudinalmente ad induzione conformi alla Norma UNI EN 10219-1/2, zincato a caldo secondo UNI EN ISO 1461 internamente ed esternamente in modo uniforme nel colore, attacco inferiore provvisto di 3+3 fori filettati per il serraggio sulla testa palo con viti STEI INOX A2, la scelta della tipologia di attacco al sostegno esistente (innesto interno o canotto esterno) deve essere valutata dall'installatore in accordo con la D.L. ed in funzione delle condizioni del sostegno esistente (diametro e spessore dal cima palo esistente), non sono ammessi diametri inferiori a 50mm, attacco finale diametro 60mm, angolo massimo di inclinazione di 5 gradi, raggio di curvatura standard UNI variabile secondo le dimensioni dello sbraccio, completo di rimozione dell'eventuale sbraccio esistente e trasporto in discarica, quota parte per utilizzo autoscala, oneri smaltimento rifiuti, lavorazioni sul sostegno esistente atte alla ricezione del nuovo attacco, viteria inox e tutti gli accessori per una corretta installazione, esecuzione lavori e regolazione dell'altezza finale (fare riferimento agli elaborati di progetto: tavole planimetriche/tabelle o indicazioni del D.L.). L'eventuale verniciatura per ottenere la colorazione finale come il resto del sostegno è computata a parte e compresa nella verniciatura del sostegno. Costruzione in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle altre norme UNI EN 40 collegate: materiali, tolleranze, carichi caratteristici, protezione della superficie. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	22		
	6A00L001A	6A00L0000: nuovo testa palo. In opera.	cad	22	37,67	828,74
	7AER00000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC ECORAYS con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, connettore esterno IP68 per collegamento alla linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo adatto alla tipologia del sostegno, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	19		
	7AERT452SA	7AER00000A: nuovo apparecchio tipo AEC ECORAYS TP, ottica S, 4,5-2M, 3500lm, 31.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 525mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	19	463,11	8.799,09
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	3		
	7ATR070406205A	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica S05, 7040.060-2M, 3370lm, 23W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 60mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	3	299,93	899,79

TOTALE CAPITOLO 12.204,64

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: PIAZZA DELLA REPUBBLICA
SIGLA Z094

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	18	31,86	573,48
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech CliK 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	18	28,90	520,20
	7AQD000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC Q-DROME con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, gancio di chiusura con molle in acciaio inox, piastra di cablaggio rimovibile, guarnizione EPDM, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 400mA o 500mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	2		
	7AQDM44103A	7AQD000000A: nuovo apparecchio tipo AEC Q-DROME AM, ottica S03, 4.4-1M, 2670lm, 22W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 400mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L80B10, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	2	255,65	511,30
	7Z0000000105	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipo iGuzzini Iroad art. BM03, potenza 31W, 3180lm, 4000°k, ottica ST1, costituito da vano ottico e cornice in pressofusione d'alluminio, vetro sodico calcico temprato con serigrafia personalizzata, riflettore in alluminio superpuro al 99,95%, cavi con morsetti ad innesto rapido, dispositivo di antiallentamento della sorgente luminosa, viterie esterne in acciaio inox, IP66 in classe isolamento II, comprensivo di di tutti gli accessori per una corretta installazione e funzionamento. In opera.	cad	16	655,39	10.486,24

TOTALE CAPITOLO 12.091,22

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: PIAZZA DELL'EMIGRANTE
SIGLA Z095

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	2	31,86	63,72
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	2	28,90	57,80
	7AAT0000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC ARTELYS con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, corpo in cupola in alluminio tinto verniciato a polvere, attacco in acciaio tinto, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm serigrafato, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco adatto alla tipologia del sostegno, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	2		
	7AAT3037205A	7AAT0000000A: nuovo apparecchio tipo AEC ARTELYS 350, ottica S05, 3.7-2M, 4310lm, 40W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 700mA, SPD tipo II CM:10kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	2	598,47	1.196,94
	8VP0001A	Risanamento e riverniciatura palo di illuminazione esistente, previo rimozione parti arrugginite, messa in dima del palo con le altre palificazioni, quota parte per rifacimento del collare in CLS alla base del palo previo bitumatura della parte stessa, adozione di tutti gli accorgimenti necessari per evitare l'imbrattamento delle superfici non interessate dalle opere di verniciatura, preparazione del fondo mediante trattamento con apposita vernice antiruggine, stesura di due mani di vernice di colorazione secondo le indicazioni della Direzione Lavori, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per il rinnovamento completo del palo di sostegno e dell'eventuale sbraccio. In opera.	m	14	18,37	257,18

TOTALE CAPITOLO 1.575,64

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3ZONA: PIAZZA MATTEOTTI
SIGLA: Z098

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	13	31,86	414,18
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Click 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	13	28,90	375,70
	7ACO00000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC COMPASS con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, piastra di cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo con attrezzo di uso comune, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 400mA o 500mA, garanzia 5 anni, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	5		
	7ACOB351UWA	7ACO000000A: nuovo apparecchio tipo AEC COMPASS 1 TP-BR, ottica STU-W, 3.50-1M, 3350lm, 27W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 500mA, SPD tipo II CM:10kV DM:10kV, ≥100.000hr L80B10, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	5	535,22	2.676,10
	7AST00000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC STORY con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, connettore esterno IP68 per collegamento alla linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco adatto alla tipologia del sostegno, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	8		
	7ASTT324SA	7AST000000A: nuovo apparecchio tipo AEC STORY TP, ottica S, 3.25-4M, 2560lm, 28,5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 250mA, SPD tipo II CM:10kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	8	518,77	4.150,16

TOTALE CAPITOLO

7.616,14

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: PIAZZA UMBERTO I
SIGLA: Z100

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	14	31,86	446,04
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	14	28,90	404,60
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	14		
	7ATR0703061TWA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STW, 7030.060-1M, 1650lm, 11,9W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 60mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	4	278,42	1.113,68
	7ATR0703102TWA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STW, 7030.100-2M, 5400lm, 37,4W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 100mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	10	307,52	3.075,20
	7Z0000000071	Sostituzione lampada e cablaggio corpo illuminante esistente tipo SCHREDER PUNTILIA, comprensivo di nuova lampada a LED 10W, comprensivo di tutte le lavorazioni necessarie per il corretto funzionamento del corpo illuminante. In opera.	cad	9	201,00	1.809,00

TOTALE CAPITOLO 6.848,52

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3ZONA: PIAZZA VIA MAZZINI
SIGLA Z102

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	4	31,86	127,44
	4GNLN10A	Derivazione da linea dorsale e formazione di nuova linea terminale per alimentazione corpo illuminante, completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, morsetti idonei per la derivazione da cavi in rame e/o alluminio, crimpatura, derivazione linea, quanto basta di linea FG7R 2x1x2,5mmq di collegamento al corpo illuminante, rimozione eventuale linea e giunti esistenti non idonei e tutti gli accessori per una corretta derivazione e alimentazione del punto luce. In opera.	cad	4	42,38	169,52
	6A00L0000	Fornitura e posa di nuovo attacco e/o prolunga e/o sbraccio da innestare a testa palo nel sostegno esistente, realizzato con tubi cilindrici in lamiera in acciaio di alta qualità S 235 JR (UNI EN 10025) spessore minimo 3mm, saldati longitudinalmente ad induzione conformi alla Norma UNI EN 10219-1/2, zincato a caldo secondo UNI EN ISO 1461 internamente ed esternamente in modo uniforme nel colore, attacco inferiore provvisto di 3+3 fori filettati per il serraggio sulla testa palo con viti STEI INOX A2, la scelta della tipologia di attacco al sostegno esistente (innesto interno o canotto esterno) deve essere valutata dall'installatore in accordo con la D.L. ed in funzione delle condizioni del sostegno esistente (diametro e spessore dal cima palo esistente), non sono ammessi diametri inferiori a 50mm, attacco finale diametro 60mm, angolo massimo di inclinazione di 5 gradi, raggio di curvatura standard UNI variabile secondo le dimensioni dello sbraccio, completo di rimozione dell'eventuale sbraccio esistente e trasporto in discarica, quota parte per utilizzo autoscala, oneri smaltimento rifiuti, lavorazioni sul sostegno esistente atte alla ricezione del nuovo attacco, viteria inox e tutti gli accessori per una corretta installazione, esecuzione lavori e regolazione dell'altezza finale (fare riferimento agli elaborati di progetto: tavole planimetriche/tabelle o indicazioni del D.L.). L'eventuale verniciatura per ottenere la colorazione finale come il resto del sostegno è computata a parte e compresa nella verniciatura del sostegno. Costruzione in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle altre norme UNI EN 40 collegate: materiali, tolleranze, carichi caratteristici, protezione della superficie. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	4		
	6A00L001A	6A00L0000: nuovo testa palo. In opera.	cad	4	37,67	150,68
	7AMA600000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC Master con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, apribile senza attrezzi con gancio di chiusura in alluminio estruso e molla in acciaio inox, sezionatore con ferma cavo integrato, piastra di cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm con clip di sicurezza anticaduta, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, garanzia 5 anni, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	4		
	7AMA6135105A	7AMA600000A: nuovo apparecchio tipo AEC Master 6, ottica S05, 3.5-1M, 1750lm, 16W, braccio TP102, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 525mA, SPD tipo II CM:10kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore Grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	4	602,26	2.409,04
	8VP0001A	Risanamento e riverniciatura palo di illuminazione esistente, previo rimozione parti arrugginite, messa in dima del palo con le altre palificazioni, quota parte per rifacimento del collare in CLS alla base del palo previo bitumatura della parte stessa, adozione di tutti gli accorgimenti necessari per evitare l'imbrattamento delle superfici non interessate dalle opere di verniciatura, preparazione del fondo mediante trattamento con apposita vernice antiruggine, stesura di due mani di vernice di colorazione secondo le indicazioni della Direzione Lavori, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per il rinnovamento completo del palo di sostegno e dell'eventuale sbraccio. In opera.	m	24	18,37	440,88

TOTALE CAPITOLO 3.297,56

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: PIAZZA VIA TREVASCO
SIGLA Z103

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	2	31,86	63,72
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	2	28,90	57,80
	7AKIB00000A	Fornitura e posa di Kit Refitting tipo AEC iBox in corpo illuminante esistente, formato da apparecchio con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con corpo gruppo ottico in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706, verniciatura a polveri, cablaggio rimovibile, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm microprismato, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL II, marchio ENEC, IK07, IP66, 220-240V, 50/60Hz, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, connettore esterno IP68 per collegamento alla linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, comprensivo di fornitura e posa di piastra specifica per adattare il kit refitting all'apparecchio esistente, completo di lavorazioni sull'apparecchio esistente quali: rimozione cablaggio, rimozione vetri laterali, pulizia interna ed esterna dell'apparecchio, ritocco delle parti metalliche con segni di ossidazione mediante utilizzo di vernice dello stesso colore, montaggio della piastra, fissaggio del kit refitting, collegamenti e tutti gli accessori per un corretto funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	2		
	7AKIB45105A	7AKIB00000A: nuovo apparecchio tipo AEC KIT REFITTING IBOX, ottica S05, 4.5-1M, 1700lm, 16.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 525mA, CM:8kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	2	279,04	558,08

TOTALE CAPITOLO

679,60

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3ZONA: S.P. 35
SIGLA: Z114

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	32	31,86	1.019,52
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	32	28,90	924,80
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	32		
	7ATR070406205A	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica S05, 7040.060-2M, 3370lm, 23W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 60mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	2	299,93	599,86
	7ATR0704142UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.140-2M, 7700lm, 52,3W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 140mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	30	299,93	8.997,90

TOTALE CAPITOLO 11.542,08

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3ZONA: SOTTOPASSO ROGGIA SERIOLA
SIGLA Z116

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1EM001	Smantellamento punto luce a parete, completo di scollegamento e rimozione corpo illuminante esistente e dello staffaggio a parete esistente, trasporto in discarica dei materiali smantellati e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, chiusura fori e ripristino delle condizioni originali della parete esistente, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	1	48,64	48,64
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	3	31,86	95,58
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	3	28,90	86,70
	7AQD000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC Q-DROME con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, gancio di chiusura con molle in acciaio inox, piastra di cablaggio rimovibile, guarnizione EPDM, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 400mA o 500mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	3		
	7AQDM44103A	7AQD000000A: nuovo apparecchio tipo AEC Q-DROME AM, ottica S03, 4.4-1M, 2670lm, 22W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 400mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L80B10, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	2	255,65	511,30
	7AQDM441UMA	7AQD000000A: nuovo apparecchio tipo AEC Q-DROME AM, ottica STU-S, 4.4-1M, 2730lm, 22W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 400mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L80B10, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	1	255,65	255,65

TOTALE CAPITOLO

997,87

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: STRADA CHIUSA SAN FAUSTINO
SIGLA: Z118

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	3	31,86	95,58
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	3	28,90	86,70
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	3		
	7ATR0704101TWA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STW, 7040.100-1M, 2880lm, 19,1W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 100mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	3	272,10	816,30

TOTALE CAPITOLO

998,58

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA BARZINI
SIGLA Z121

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SP001	Rimozione sostegno esistente per installazione nuovo palo, completo di scollegamento linee, rimozione apparecchio illuminante, demolizione del collare in CLS e dell'incastro palo, rimozione del palo, sistemazione del foro esistente e sistemazione tubazione e linea per predisposizione posa nuovo palo, completo di trasporto del sostegno rimosso nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	1	70,09	70,09
	2BA000	Formazione di plinto realizzato in opera su marciapiede e/o pavimentazione stradale in asfalto o cemento, per sostegno palo di illuminazione, comprensivo di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione in calcestruzzo in opera, eseguito su qualsiasi tipo di terreno, comprendente lo scavo, l'esecuzione del foro di incastro del palo con posa di tubo rigido lunghezza un metro, o la posa di bussola, la fornitura e posa di impasto CLS dosato a 250Kg/mc di cemento tipo 325, la fornitura e posa di un pezzo di tubo flessibile con diametro fino a 63mm che dal pozzetto adiacente si inserisce all'interno del sostegno sino a raggiungere l'altezza del punto di interrimento del sostegno stesso, compreso di chiusura temporanea del foro in attesa della posa del palo, ripristino della pavimentazione interessata dagli scavi con posa di nuovo asfalto o cemento secondo la tipologia esistente, trasporto in discarica dei materiali di risulta e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	1		
	2BA10A	2BA000: plinto in asfalto dimensioni 100x100x100cm. In opera.	cad	1	284,31	284,31
	3LG7000A	Linea dorsale interrata realizzata con conduttore unipolare flessibile tipo FG7R (o FG16R16) in treccia di rame, isolato con rivestimento in gomma e guaina in PVC non propagante la fiamma e l'incendio, con tensione d'isolamento Uo/U=0,6/1kV, a norme CEI 20-13, CEI 20-22, CEI 20-35, munito di Marchio Italiano di Qualità. Da posarsi entro tubazioni, canali o passerelle. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	m	15		
	3LG7210A	3LG7000A: Formazione 2x1x10mmq. In opera.	m	15	6,46	96,90
	4GNTA02A	Formazione di nuovo punto luce con alimentazione dal punto luce precedente, completo di circa 15m di tubazione in acciaio zincato diam.25mm posata a parete per posa nuova linea in cavo (computata a parte), derivazione dal punto luce precedente con n.2 giunzioni rapide tipo Ray Tech Klik 2000-Fire o similare aventi le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da gel polimerico reticolato e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm, uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea, fascette in acciaio zincato, scatola di derivazione, cablaggio e tutti gli accessori per una corretta predisposizione del nuovo punto luce. In opera.	cad	1	203,64	203,64
	5PPE101A	Installazione di palo stradale attualmente installato in altra posizione, completo di smantellamento del palo esistente, recupero palo, trasporto nella nuova posizione, installazione e messa in dima, fissaggio del palo con sabbia costipata, collare in cemento e tutti gli accessori per una corretta installazione. In opera.	cad	1	126,18	126,18

TOTALE CAPITOLO

781,12

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3ZONA: VIA BATTISTI
SIGLA Z122

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	6	31,86	191,16
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	6	28,90	173,40
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	6		
	7ATR0704101UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.100-1M, 2810lm, 19,1W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 100mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	6	272,10	1.632,60

TOTALE CAPITOLO

1.997,16

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA BOLSIS
SIGLA Z125

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	5	31,86	159,30
	4GNLN10A	Derivazione da linea dorsale e formazione di nuova linea terminale per alimentazione corpo illuminante, completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech CliK 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, morsetti idonei per la derivazione da cavi in rame e/o alluminio, crimpatura, derivazione linea, quanto basta di linea FG7R 2x1x2,5mmq di collegamento al corpo illuminante, rimozione eventuale linea e giunti esistenti non idonei e tutti gli accessori per una corretta derivazione e alimentazione del punto luce. In opera.	cad	5	42,38	211,90
	6M00L022A	Fornitura e posa di nuova staffa a palo per installazione corpo illuminante, realizzata in acciaio zincato, completa di fissaggio con idonei tasselli, viti inox, taglio dello sbraccio esistente, comprensivo di installazione e di tutti gli accessori per una corretta installazione. In opera.	cad	5	76,96	384,80
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanic, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	5		
	7ATR0704101UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.100-1M, 2810lm, 19,1W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 100mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	5	272,10	1.360,50
	8VP0001A	Risanamento e riverniciatura palo di illuminazione esistente, previo rimozione parti arrugginite, messa in dima del palo con le altre palificazioni, quota parte per rifacimento del collare in CLS alla base del palo previo bitumatura della parte stessa, adozione di tutti gli accorgimenti necessari per evitare l'imbrattamento delle superfici non interessate dalle opere di verniciatura, preparazione del fondo mediante trattamento con apposita vernice antiruggine, stesura di due mani di vernice di colorazione secondo le indicazioni della Direzione Lavori, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per il rinnovamento completo del palo di sostegno e dell'eventuale sbraccio. In opera.	m	30	18,37	551,10

TOTALE CAPITOLO 2.667,60

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA CAMOZZI A
SIGLA Z130

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	2	31,86	63,72
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	2	28,90	57,80
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	2		
	7ATR0704142TWA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STW, 7040.140-2M, 7870lm, 52,3W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 140mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	2	299,93	599,86

TOTALE CAPITOLO

721,38

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3ZONA: VIA CARAVAGGIO A
SIGLA Z133

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	2BA000	Formazione di plinto realizzato in opera su marciapiede e/o pavimentazione stradale in asfalto o cemento, per sostegno palo di illuminazione, comprensivo di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione in calcestruzzo in opera, eseguito su qualsiasi tipo di terreno, comprendente lo scavo, l'esecuzione del foro di incastro del palo con posa di tubo rigido lunghezza un metro, o la posa di bussola, la fornitura e posa di impasto CLS dosato a 250Kg/mc di cemento tipo 325, la fornitura e posa di un pezzo di tubo flessibile con diametro fino a 63mm che dal pozzetto adiacente si inserisce all'interno del sostegno sino a raggiungere l'altezza del punto di interrimento del sostegno stesso, compreso di chiusura temporanea del foro in attesa della posa del palo, ripristino della pavimentazione interessata dagli scavi con posa di nuovo asfalto o cemento secondo la tipologia esistente, trasporto in discarica dei materiali di risulta e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	3		
	2BA10A	2BA000: plinto in asfalto dimensioni 100x100x100cm. In opera.	cad	3	284,31	852,93
	2PG000	Fornitura e posa di pozzetto di derivazione con chiusino in ghisa, comprensivo di scavo in qualsiasi tipo di terreno eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, taglio e rimozione della pavimentazione esistente (o la rimozione dei masselli di pietra, carico e trasporto a deposito provvisorio e successiva rimessa in opera), eventuale uso di pompe per l'aggettamento ed ogni altro onere per la corretta esecuzione dello scavo, predisposizione del massetto di sottofondo drenante, posa di pozzetto prefabbricato a sezione quadrata ad alta resistenza in CLS armato, composto da base, anello e calotta (in casi particolari e su autorizzazione della stazione appaltante è consentita la costruzione del manufatto in mattoni o in opera tramite casseri), formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni interrate, innesto dei tubi negli stessi fori e sigillatura con malta e cemento, rinfinchi in conglomerato cementizio, livellamento del chiusino rispetto al piano stradale, fissaggio del telaio e posa chiusino in ghisa a grafitte sferoidale dotato di rilievi antisdrucciolo, munito di fori ciechi con barretta per l'apertura tramite gancio o piccone, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente, guarnizione elastica antivibrazione in polietilene agganciata al telaio, costruito secondo Norma UNI EN 1563 e finitura della pavimentazione limitrofa alla zona di posa del pozzetto con la stessa tipologia di pavimentazione adiacente, trasporto in discarica dei materiali di risulta e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	3		
	2PG04A	2PG000: pozzetto con chiusino in ghisa 400x400mm, classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124. In opera.	cad	3	183,35	550,05
	2SA04A	Scavo per formazione nuovo cavidotto interrato su pavimentazione esistente in asfalto, comprensivo di: demolizione di massicciate e di sottofondo per una larghezza di 0,40 m, da eseguire in materiale arido e stabilizzato di qualsiasi natura, con mezzi meccanici, compreso trasporto in discarica, tagli laterali continui con fresatura e rimozione di eventuali manufatti superficiali quali cordoli, pozzetti o altro, scavo a sezione obbligata ristretta : larghezza 0,40 m profondità 0,60 m, per posa delle tubazioni (comutate a parte) sia all'asciutto che in presenza di acqua, compreso ogni onere per le piste di accesso, il taglio delle piante e l'estirpazione di radici e ceppaie per tutta la lunghezza della zona scelta per la sede della condotta e per la sede dell'opera, compreso l'aggettamento, l'esaurimento e l'allontanamento con qualsiasi mezzo dell'acqua dallo scavo, la profilatura delle pareti, lo spianamento del fondo e la verifica delle livellette, compresi paleggi, sollevamento carico, ammassamento, lateralmente alla fossa, del materiale da riprendere per i riinterri delle condotte: in terreno naturale; terreno poco coerente in sito quale: terra, ghiaie, sabbie, limi, argille, ecc., 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 rinfinchio attorno alle tubazioni, rinterro della fossa aperta successivamente alla posa delle tubazioni (comutate a parte) con materiale proveniente dagli scavi (da confermare da parte della DL) o con materie arido inerte riciclato e non legato proveniente da impianti di recupero e trattamento regolarmente autorizzati, posa di nastro di localizzazione larghezza mm 100, costituito da un doppio film in polietilene (uno rosso e l'altro trasparente) con inseriti due fili in acciaio con apposita foratura per assicurare il permanente contatto dei fili con il terreno e consentire la localizzazione con il metodo induttivo da parte dei cercametri, marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con la scritta indelebile "ATTENZIONE CAVI ELETTRICI", da posizionare durante il reinterro, al di sopra di almeno 30 cm (norma UNI CEI 70030) sulla verticale della tubazione da proteggere, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi, successiva fresatura della pavimentazione esistente per una larghezza di 0,6 m al fine di consentire la posa degli strati successivi e il corretto ripristino della pavimentazione esistente, comprensivo di trasporto e oneri di discarica, pulizia dello scavo con scopa e aria compressa, stesura di strato di emulsione bituminosa acida al 60% per ancoraggio, stesa su sottofondi rullati o su strati bituminosi precedentemente stesi, posa di strato di conglomerato bituminoso di collegamento (binder) per uno spessore reso sino a 7 cm 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, stesura di ulteriore strato di emulsione bituminosa acida al 60% per ancoraggio, stesa su sottofondi rullati o su strati bituminosi precedentemente stesi, posa di strato di usura in conglomerato bituminoso (tappetino), ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere una superficie compatta con ridotto indice dei vuoti, completo di pulizia e di tutti gli oneri e accessori per la corretta esecuzione dei lavori. In opera.	ml	90	49,46	4.451,40
	2TC000A	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, conforme alla norma CEI EN 50086, con resistenza minima allo schiacciamento di 450N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, completo di accessori per la posa, manicotti di giunzione, selle distanziali in materiale plastico e filo di traino. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	m	90		
	2TC125A	2TC000A: Diametro esterno 125 mm. In opera.	m	90	7,67	690,30
	3LG7000A	Linea dorsale interrata realizzata con conduttore unipolare flessibile tipo FG7R (o FG16R16) in treccia di rame, isolato con rivestimento in gomma e guaina in PVC non propagante la fiamma e l'incendio, con tensione d'isolamento Uo/U=0,6/1kV, a norme CEI 20-13, CEI 20-22, CEI 20-35, munito di Marchio Italiano di Qualità. Da posarsi entro tubazioni, canali o passerelle. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	m	90		

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3ZONA: VIA CARAVAGGIO A
SIGLA Z133

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	3LG7210A	3LG7000A: Formazione 2x1x10mmq. In opera.	m	90	6,46	581,40
	4GNLP10A	Collegamento a corpo illuminante su palo di illuminazione comprensivo di derivazione dal pozzetto interrato con quanto basta di linea di derivazione dal pozzetto interrato al corpo illuminante realizzato con cavo FG7R 2x2,5mmq, tubazione interrata in PVC serie pesante di diametro 40/50mm, apposita derivazione nel pozzetto con n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	3	49,87	149,61
	5PCV00000	Fornitura e posa di nuovo palo conico verniciato, ottenuto da lamiera trapezoidale saldata longitudinalmente mediante saldatura, realizzato in acciaio di alta qualità S 235 JR (Fe360B) con caratteristiche meccaniche conformi alla norma UNI EN 10025, con saldatura eseguita nel rispetto delle specifiche tecniche di lavorazione conformi alle norme UNI EN ISO 15609-2 e 15614-1, zincatura a caldo in conformità alla norma UNI EN ISO 1461 eseguita sia internamente che esternamente in modo uniforme nel colore e nell'aspetto, sottoposto a successivo ciclo di verniciatura costituito da: pulizia degli accumuli dovuti alla zincatura, applicazione di fosfodecapante con lettore di PH riscaldato a 45°C, risciacquo con acqua di rete e successivo risciacquo con acqua demineralizzata, pretrattamento con passivante, asciugatura in forno statico, applicazione automatica della polvere di poliestere in cabina per ottenere uno spessore di 80/100 micron, polimerizzazione in forno a temperatura costante di 200°C, imballaggio del singolo palo per preservare la verniciatura durante il trasporto, palo comprensivo di asola inferiore per ingresso tubazione portacavi, asola superiore per eventuale alloggiamento di morsetteria a palo, completo di portella di chiusura dell'asola superiore avente la stessa colorazione del palo, manico di rinforzo applicato alla base per una lunghezza di 450mm, messa in opera con sabbia e cemento, in linea con le altre palificazioni e perfettamente perpendicolare, completo di marcatura "CE" adesiva in conformità alla direttiva CEE 89/106, quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, esecuzione lavori e regolazione dell'altezza finale (fare riferimento agli elaborati di progetto: tavole planimetriche/tabelle o indicazioni del D.L.). Costruzione in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle altre norme UNI EN 40 collegate: materiali, tolleranze, carichi caratteristici, protezione della superficie. In opera. Colorazione RAL come apparecchio illuminante e indicazioni della D.L. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	3		
	5PCV0641A	5PCV00000: nuovo palo conico altezza fuori terra 6,0m (altezza totale 6,8m), diametro base 128mm, diametro finale 60mm, spessore 3mm, peso indicativo 49kg. In opera.	cad	3	345,06	1.035,18
	7ATR00000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	3		
	7ATR0704101UMA	7ATR00000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.100-1M, 2810lm, 19,1W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 100mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	3	272,10	816,30

TOTALE CAPITOLO

9.127,17

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA CARPINONI
SIGLA Z136

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	4	31,86	127,44
	4GNLN10A	Derivazione da linea dorsale e formazione di nuova linea terminale per alimentazione corpo illuminante, completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech CliK 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, morsetti idonei per la derivazione da cavi in rame e/o alluminio, crimpatura, derivazione linea, quanto basta di linea FG7R 2x1x2,5mmq di collegamento al corpo illuminante, rimozione eventuale linea e giunti esistenti non idonei e tutti gli accessori per una corretta derivazione e alimentazione del punto luce. In opera.	cad	4	42,38	169,52
	6M00L022A	Fornitura e posa di nuova staffa a palo per installazione corpo illuminante, realizzata in acciaio zincato, completa di fissaggio con idonei tasselli, viti inox, taglio dello sbraccio esistente, comprensivo di installazione e di tutti gli accessori per una corretta installazione. In opera.	cad	4	76,96	307,84
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanic, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	4		
	7ATR0704101UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.100-1M, 2810lm, 19,1W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 100mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	4	272,10	1.088,40
	8VP0001A	Risanamento e riverniciatura palo di illuminazione esistente, previo rimozione parti arrugginite, messa in dima del palo con le altre palificazioni, quota parte per rifacimento del collare in CLS alla base del palo previo bitumatura della parte stessa, adozione di tutti gli accorgimenti necessari per evitare l'imbrattamento delle superfici non interessate dalle opere di verniciatura, preparazione del fondo mediante trattamento con apposita vernice antiruggine, stesura di due mani di vernice di colorazione secondo le indicazioni della Direzione Lavori, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per il rinnovamento completo del palo di sostegno e dell'eventuale sbraccio. In opera.	m	24	18,37	440,88

TOTALE CAPITOLO 2.134,08

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA CARRARA
SIGLA Z137

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	5	31,86	159,30
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	5	28,90	144,50
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	5		
	7ATR0704063UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.060-3M, 5180lm, 33,8W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 60mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	5	329,02	1.645,10

TOTALE CAPITOLO 1.948,90

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA CARSO
SIGLA Z138

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	6	31,86	191,16
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	6	28,90	173,40
	7AQD000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC Q-DROME con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, gancio di chiusura con molle in acciaio inox, piastra di cablaggio rimovibile, guarnizione EPDM, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 400mA o 500mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	2		
	7AQDM441UMA	7AQD000000A: nuovo apparecchio tipo AEC Q-DROME AM, ottica STU-S, 4.4-1M, 2730lm, 22W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 400mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L80B10, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	2	255,65	511,30
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	4		
	7ATR0704101UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.100-1M, 2810lm, 19,1W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 100mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	4	272,10	1.088,40

TOTALE CAPITOLO 1.964,26

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3ZONA: VIA CRESPI BASSO
SIGLA Z147

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	10	31,86	318,60
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech CliK 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	10	28,90	289,00
	7AQD000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC Q-DROME con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, gancio di chiusura con molle in acciaio inox, piastra di cablaggio rimovibile, guarnizione EPDM, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 400mA o 500mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	2		
	7AQDM441UMA	7AQD000000A: nuovo apparecchio tipo AEC Q-DROME AM, ottica STU-S, 4.4-1M, 2730lm, 22W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 400mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L80B10, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	1	255,65	255,65
	7AQDT442S3A	7AQD000000A: nuovo apparecchio tipo AEC Q-DROME TP, ottica S03, 4.4-2M, 5350lm, 40.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 400mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L80B10, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	1	274,63	274,63
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	8		
	7ATR070406405A	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica S05, 7040.060-4M, 6800lm, 43,4W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 60mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	2	339,14	678,28
	7ATR0704064UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.060-4M, 6960lm, 43,4W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 60mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	6	339,14	2.034,84

TOTALE CAPITOLO

3.851,00

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA CUCCHI
SIGLA Z148

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	7	31,86	223,02
	4GNLN10A	Derivazione da linea dorsale e formazione di nuova linea terminale per alimentazione corpo illuminante, completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech CliK 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, morsetti idonei per la derivazione da cavi in rame e/o alluminio, crimpatura, derivazione linea, quanto basta di linea FG7R 2x1x2,5mmq di collegamento al corpo illuminante, rimozione eventuale linea e giunti esistenti non idonei e tutti gli accessori per una corretta derivazione e alimentazione del punto luce. In opera.	cad	7	42,38	296,66
	6M00L022A	Fornitura e posa di nuova staffa a palo per installazione corpo illuminante, realizzata in acciaio zincato, completa di fissaggio con idonei tasselli, viti inox, taglio dello sbraccio esistente, comprensivo di installazione e di tutti gli accessori per una corretta installazione. In opera.	cad	7	76,96	538,72
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanic, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	7		
	7ATR0704101UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.100-1M, 2810lm, 19,1W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 100mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	7	272,10	1.904,70
	8VP0001A	Risanamento e riverniciatura palo di illuminazione esistente, previo rimozione parti arrugginite, messa in dima del palo con le altre palificazioni, quota parte per rifacimento del collare in CLS alla base del palo previo bitumatura della parte stessa, adozione di tutti gli accorgimenti necessari per evitare l'imbrattamento delle superfici non interessate dalle opere di verniciatura, preparazione del fondo mediante trattamento con apposita vernice antiruggine, stesura di due mani di vernice di colorazione secondo le indicazioni della Direzione Lavori, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per il rinnovamento completo del palo di sostegno e dell'eventuale sbraccio. In opera.	m	42	18,37	771,54

TOTALE CAPITOLO 3.734,64

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA DELEDDA
SIGLA Z158

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	4	31,86	127,44
	4GNLN10A	Derivazione da linea dorsale e formazione di nuova linea terminale per alimentazione corpo illuminante, completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, morsetti idonei per la derivazione da cavi in rame e/o alluminio, crimpatura, derivazione linea, quanto basta di linea FG7R 2x1x2,5mmq di collegamento al corpo illuminante, rimozione eventuale linea e giunti esistenti non idonei e tutti gli accessori per una corretta derivazione e alimentazione del punto luce. In opera.	cad	4	42,38	169,52
	6A00L0000	Fornitura e posa di nuovo attacco e/o prolunga e/o sbraccio da innestare a testa palo nel sostegno esistente, realizzato con tubi cilindrici in lamiera in acciaio di alta qualità S 235 JR (UNI EN 10025) spessore minimo 3mm, saldati longitudinalmente ad induzione conformi alla Norma UNI EN 10219-1/2, zincato a caldo secondo UNI EN ISO 1461 internamente ed esternamente in modo uniforme nel colore, attacco inferiore provvisto di 3+3 fori filettati per il serraggio sulla testa palo con viti STEI INOX A2, la scelta della tipologia di attacco al sostegno esistente (innesto interno o canotto esterno) deve essere valutata dall'installatore in accordo con la D.L. ed in funzione delle condizioni del sostegno esistente (diametro e spessore dal cima palo esistente), non sono ammessi diametri inferiori a 50mm, attacco finale diametro 60mm, angolo massimo di inclinazione di 5 gradi, raggio di curvatura standard UNI variabile secondo le dimensioni dello sbraccio, completo di rimozione dell'eventuale sbraccio esistente e trasporto in discarica, quota parte per utilizzo autoscala, oneri smaltimento rifiuti, lavorazioni sul sostegno esistente atte alla ricezione del nuovo attacco, viteria inox e tutti gli accessori per una corretta installazione, esecuzione lavori e regolazione dell'altezza finale (fare riferimento agli elaborati di progetto: tavole planimetriche/tabelle o indicazioni del D.L.). L'eventuale verniciatura per ottenere la colorazione finale come il resto del sostegno è computata a parte e compresa nella verniciatura del sostegno. Costruzione in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle altre norme UNI EN 40 collegate: materiali, tolleranze, carichi caratteristici, protezione della superficie. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	4		
	6A00L001A	6A00L0000: nuovo testa palo. In opera.	cad	4	37,67	150,68
	7AER00000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC ECORAYS con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, connettore esterno IP68 per collegamento alla linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo adatto alla tipologia del sostegno, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	4		
	7AERT45205A	7AER00000A: nuovo apparecchio tipo AEC ECORAYS TP, ottica S05, 4.5-2M, 3470lm, 31.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 525mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	4	463,11	1.852,44

TOTALE CAPITOLO 2.300,08

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3ZONA: VIA EUROPA
SIGLA Z163

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	11	31,86	350,46
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	11	28,90	317,90
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	11		
	7ATR0704182UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.180-2M, 9590lm, 67,7W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 180mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	11	299,93	3.299,23

TOTALE CAPITOLO

3.967,59

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA F.LLI CALVI
SIGLA Z164

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	2	31,86	63,72
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	2	28,90	57,80
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	2		
	7ATR0704101UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.100-1M, 2810lm, 19,1W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 100mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	2	272,10	544,20

TOTALE CAPITOLO

665,72

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3ZONA: VIA FAMIGLIA RICCARDI
SIGLA Z165

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	8	31,86	254,88
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	8	28,90	231,20
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	8		
	7ATR0704063UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.060-3M, 5180lm, 33,8W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 60mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	8	329,02	2.632,16

TOTALE CAPITOLO

3.118,24

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA GARIBALDI A
SIGLA Z177

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	11	31,86	350,46
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Click 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	11	28,90	317,90
	7ACO000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC COMPASS con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, piastra di cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo con attrezzo di uso comune, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 400mA o 500mA, garanzia 5 anni, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	11		
	7ACOB342UMA	7ACO000000A: nuovo apparecchio tipo AEC COMPASS 1 TP-BR, ottica STU-M, 3.40-2M, 5590lm, 40.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 400mA, SPD tipo II CM:10kV DM:10kV, ≥100.000hr L80B10, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	10	555,46	5.554,60
	7ACOM341UMA	7ACO000000A: nuovo apparecchio tipo AEC COMPASS 1 AM, ottica STU-M, 3.40-2M, 5590lm, 40.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 400mA, SPD tipo II CM:10kV DM:10kV, ≥100.000hr L80B10, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	1	571,90	571,90

TOTALE CAPITOLO 6.794,86

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA LOCATELLI
SIGLA Z185

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
1SC001		Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	14	31,86	446,04
2PG000		Fornitura e posa di pozzetto di derivazione con chiusino in ghisa, comprensivo di scavo in qualsiasi tipo di terreno eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, taglio e rimozione della pavimentazione esistente (o la rimozione dei masselli di pietra, carico e trasporto a deposito provvisorio e successiva rimessa in opera), eventuale uso di pompe per l'aggettamento ed ogni altro onere per la corretta esecuzione dello scavo, predisposizione del massetto di sottofondo drenante, posa di pozzetto prefabbricato a sezione quadrata ad alta resistenza in CLS armato, composto da base, anello e calotta (in casi particolari e su autorizzazione della stazione appaltante è consentita la costruzione del manufatto in mattoni o in opera tramite casseri), formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni interrato, innesto dei tubi negli stessi fori e sigillatura con malta e cemento, rinfianchi in conglomerato cementizio, livellamento del chiusino rispetto al piano stradale, fissaggio del telaio e posa chiusino in ghisa a grafitte sferoidale dotato di rilievi antisdrucchiolo, munito di fori ciechi con barretta per l'apertura tramite gancio o piccone, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente, guarnizione elastica antivibrazione in polietilene agganciata al telaio, costruito secondo Norma UNI EN 1563 e finitura della pavimentazione limitrofa alla zona di posa del pozzetto con la stessa tipologia di pavimentazione adiacente, trasporto in discarica dei materiali di risulta e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	11		
2PG04A		2PG000: pozzetto con chiusino in ghisa 400x400mm, classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124. In opera.	cad	11	183,35	2.016,85
2SA04A1		Scavo per formazione nuovo cavidotto interrato su pavimentazione esistente in asfalto, comprensivo di: demolizione di massicciate e di sottofondo per una larghezza di 0,40 m, da eseguire in materiale arido e stabilizzato di qualsiasi natura, con mezzi meccanici, compreso trasporto in discarica, tagli laterali continui con fresatura e rimozione di eventuali manufatti superficiali quali cordoli, pozzetti o altro, scavo a sezione obbligata ristretta : larghezza 0,40 m profondità 0,60 m, per posa delle tubazioni (comutate a parte) sia all'asciutto che in presenza di acqua, compreso ogni onere per le piste di accesso, il taglio delle piante e l'estirpazione di radici e ceppaie per tutta la lunghezza della zona scelta per la sede della condotta e per la sede dell'opera, compreso l'aggettamento, l'esaurimento e l'allontanamento con qualsiasi mezzo dell'acqua dallo scavo, la profilatura delle pareti, lo spianamento del fondo e la verifica delle livellette, compresi paleggi, sollevamento carico, ammassamento, lateralmente alla fossa, del materiale da riprendere per i riinterri delle condotte: in terreno naturale; terreno poco coerente in sito quale: terra, ghiaie, sabbie, limi, argille, ecc., 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, riinterro della fossa aperta successivamente alla posa delle tubazioni (comutate a parte) con materiale proveniente dagli scavi (da confermare da parte della DL) o con materie arido inerte riciclato e non legato proveniente da impianti di recupero e trattamento regolarmente autorizzati, posa di nastro di localizzazione larghezza mm 100, costituito da un doppio film in polietilene (uno rosso e l'altro trasparente) con inseriti due fili in acciaio con apposita foratura per assicurare il permanente contatto dei fili con il terreno e consentire la localizzazione con il metodo induttivo da parte dei cercametri, marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con la scritta indelebile "ATTENZIONE CAVI ELETTRICI", da posizionare durante il riinterro, al di sopra di almeno 30 cm (norma UNI CEI 70030) sulla verticale della tubazione da proteggere, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi, successiva fresatura della pavimentazione esistente per una larghezza di 2 m al fine di consentire la posa degli strati successivi e il corretto ripristino della pavimentazione esistente, comprensivo di trasporto e oneri di discarica, pulizia dello scavo con scopa e aria compressa, stesura di strato di emulsione bituminosa acida al 60% per ancoraggio, stesa su sottofondi rullati o su strati bituminosi precedentemente stesi, posa di strato di conglomerato bituminoso di collegamento (binder) per uno spessore reso sino a 7 cm 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 vibrofinitrice, e costipato con appositi rulli, stesura di ulteriore strato di emulsione bituminosa acida al 60% per ancoraggio, stesa su sottofondi rullati o su strati bituminosi precedentemente stesi, posa di strato di usura in conglomerato bituminoso (tappetino), ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere una superficie compatta con ridotto indice dei vuoti, completo di pulizia e di tutti gli oneri e accessori per la corretta esecuzione dei lavori. In opera.	ml	330	79,32	26.175,60
2TC000A		Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, conforme alla norma CEI EN 50086, con resistenza minima allo schiacciamento di 450N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, completo di accessori per la posa, manicotti di giunzione, selle distanziali in materiale plastico e filo di traino. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	m	330		
2TC125A		2TC000A: Diametro esterno 125 mm. In opera.	m	330	7,67	2.531,10
3LG7000A		Linea dorsale interrata realizzata con conduttore unipolare flessibile tipo FG7R (o FG16R16) in treccia di rame, isolato con rivestimento in gomma e guaina in PVC non propagante la fiamma e l'incendio, con tensione d'isolamento Uo/U=0,6/1kV, a norme CEI 20-13, CEI 20-22, CEI 20-35, munito di Marchio Italiano di Qualità. Da posarsi entro tubazioni, canali o passerelle. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	m	330		
3LG7416A		3LG7000A: Formazione 4x1x16mmq. In opera.	m	330	16,40	5.412,00
4GELE10A		Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech CliK 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x4x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	3	28,90	86,70

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA LOCATELLI
SIGLA Z185

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	4GNLP10A	Collegamento a corpo illuminante su palo di illuminazione comprensivo di derivazione dal pozzetto interrato con quanto basta di linea di derivazione dal pozzetto interrato al corpo illuminante realizzato con cavo FG7R 2x2,5mmq, tubazione interrata in PVC serie pesante di diametro 40/50mm, apposita derivazione nel pozzetto con n.2 giunzioni rapide Ray Tech Cliik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	11	49,87	548,57
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	14		
	7ATR0704182UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.180-2M, 9590lm, 67,7W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 180mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	14	299,93	4.199,02

TOTALE CAPITOLO 41.415,88

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA LONZO A
SIGLA Z188

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	9	31,86	286,74
	4GNLN10A	Derivazione da linea dorsale e formazione di nuova linea terminale per alimentazione corpo illuminante, completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, morsetti idonei per la derivazione da cavi in rame e/o alluminio, crimpatura, derivazione linea, quanto basta di linea FG7R 2x1x2,5mmq di collegamento al corpo illuminante, rimozione eventuale linea e giunti esistenti non idonei e tutti gli accessori per una corretta derivazione e alimentazione del punto luce. In opera.	cad	9	42,38	381,42
	6M00L022A	Fornitura e posa di nuova staffa a palo per installazione corpo illuminante, realizzata in acciaio zincato, completa di fissaggio con idonei tasselli, viti inox, taglio dello sbraccio esistente, comprensivo di installazione e di tutti gli accessori per una corretta installazione. In opera.	cad	9	76,96	692,64
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanic, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	9		
	7ATR0703101USA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-S, 7030.100-1M, 2590lm, 19,1W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 100mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	9	278,42	2.505,78
	7Z0000000068	Sostituzione lampada e cablaggio corpo illuminante ad incasso esistente, comprensivo di nuova lampada a LED 10W, comprensivo di tutte le lavorazioni necessarie per il corretto funzionamento del corpo illuminante. In opera.	cad	1	69,70	69,70
	8VP0001A	Risanamento e riverniciatura palo di illuminazione esistente, previo rimozione parti arrugginite, messa in dima del palo con le altre palificazioni, quota parte per rifacimento del collare in CLS alla base del palo previo bitumatura della parte stessa, adozione di tutti gli accorgimenti necessari per evitare l'imbrattamento delle superfici non interessate dalle opere di verniciatura, preparazione del fondo mediante trattamento con apposita vernice antiruggine, stesura di due mani di vernice di colorazione secondo le indicazioni della Direzione Lavori, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per il rinnovamento completo del palo di sostegno e dell'eventuale sbraccio. In opera.	m	54	18,37	991,98

TOTALE CAPITOLO 4.928,26

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA LONZO B
SIGLA Z189

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	6	31,86	191,16
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	6	28,90	173,40
	7ACO000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC COMPASS con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, piastra di cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo con attrezzo di uso comune, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 400mA o 500mA, garanzia 5 anni, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	6		
	7ACOB341UMA	7ACO000000A: nuovo apparecchio tipo AEC COMPASS 1 TP-BR, ottica STU-M, 3.40-1M, 2780lm, 21.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 400mA, SPD tipo II CM:10kV DM:10kV, ≥100.000hr L80B10, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	6	535,22	3.211,32

TOTALE CAPITOLO

3.575,88

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA MAZZINI
SIGLA Z205

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	11	31,86	350,46
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	11	28,90	317,90
	7AAT0000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC ARTELYS con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, corpo in cupola in alluminio tornito verniciato a polvere, attacco in acciaio tornito, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm serigrafato, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco adatto alla tipologia del sostegno, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	2		
	7AAT30371UMA	7AAT0000000A: nuovo apparecchio tipo AEC ARTELYS 350, ottica STU-M, 3.7-1M, 2210lm, 21.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 700mA, SPD tipo II CM:10kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	2	565,58	1.131,16
	7ACO000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC COMPASS con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, piastra di cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo con attrezzo di uso comune, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 400mA o 500mA, garanzia 5 anni, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	9		
	7ACOB342UMA	7ACO000000A: nuovo apparecchio tipo AEC COMPASS 1 TP-BR, ottica STU-M, 3.40-2M, 5590lm, 40.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 400mA, SPD tipo II CM:10kV DM:10kV, ≥100.000hr L80B10, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	9	555,46	4.999,14

TOTALE CAPITOLO 6.798,66

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3ZONA: VIA MONS. BILABINI
SIGLA Z208

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	6	31,86	191,16
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	6	28,90	173,40
	7ACO00000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC COMPASS con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, piastra di cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo con attrezzo di uso comune, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 400mA o 500mA, garanzia 5 anni, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	6		
	7ACOB342UMA	7ACO000000A: nuovo apparecchio tipo AEC COMPASS 1 TP-BR, ottica STU-M, 3.40-2M, 5590lm, 40.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 400mA, SPD tipo II CM:10kV DM:10kV, ≥100.000hr L80B10, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	6	555,46	3.332,76

TOTALE CAPITOLO

3.697,32

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA MORANDI
SIGLA Z211

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	3	31,86	95,58
	4GNLN10A	Derivazione da linea dorsale e formazione di nuova linea terminale per alimentazione corpo illuminante, completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech CliK 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, morsetti idonei per la derivazione da cavi in rame e/o alluminio, crimpatura, derivazione linea, quanto basta di linea FG7R 2x1x2,5mmq di collegamento al corpo illuminante, rimozione eventuale linea e giunti esistenti non idonei e tutti gli accessori per una corretta derivazione e alimentazione del punto luce. In opera.	cad	3	42,38	127,14
	6M00L022A	Fornitura e posa di nuova staffa a palo per installazione corpo illuminante, realizzata in acciaio zincato, completa di fissaggio con idonei tasselli, viti inox, taglio dello sbraccio esistente, comprensivo di installazione e di tutti gli accessori per una corretta installazione. In opera.	cad	3	76,96	230,88
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanic, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	3		
	7ATR0704101UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.100-1M, 2810lm, 19,1W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 100mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	3	272,10	816,30
	8VP0001A	Risanamento e riverniciatura palo di illuminazione esistente, previo rimozione parti arrugginite, messa in dima del palo con le altre palificazioni, quota parte per rifacimento del collare in CLS alla base del palo previo bitumatura della parte stessa, adozione di tutti gli accorgimenti necessari per evitare l'imbrattamento delle superfici non interessate dalle opere di verniciatura, preparazione del fondo mediante trattamento con apposita vernice antiruggine, stesura di due mani di vernice di colorazione secondo le indicazioni della Direzione Lavori, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per il rinnovamento completo del palo di sostegno e dell'eventuale sbraccio. In opera.	m	18	18,37	330,66

TOTALE CAPITOLO 1.600,56

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3ZONA: VIA MOSCHENI A
SIGLA Z213

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	4	31,86	127,44
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	4	28,90	115,60
	7Z0000000105	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipo iGuzzini Iroad art. BM03, potenza 31W, 3180lm, 4000°k, ottica ST1, costituito da vano ottico e cornice in pressofusione d'alluminio, vetro sodico calcico temprato con serigrafia personalizzata, riflettore in alluminio superpuro al 99,95%, cavi con morsetti ad innesto rapido, dispositivo di antiallentamento della sorgente luminosa, viterie esterne in acciaio inox, IP66 in classe isolamento II, comprensivo di di tutti gli accessori per una corretta installazione e funzionamento. In opera.	cad	4	655,39	2.621,56

TOTALE CAPITOLO 2.864,60

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA MOSCHENI B
SIGLA Z214

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1EB001	Smantellamento punto luce su sbraccio multiplo, completo di scollegamento e rimozione corpo illuminante esistente (modifica dello sbraccio computato a parte), sfilaggio conduttori non più utilizzati, ripristino del grado di isolamento nel punto di derivazione della linea terminale non più utilizzata, trasporto in discarica dei materiali smantellati e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	1	43,74	43,74
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	7	31,86	223,02
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	7	28,90	202,30
	7AER00000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC ECORAYS con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, connettore esterno IP68 per collegamento alla linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo adatto alla tipologia del sostegno, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	7		
	7AERT45205A	7AER00000A: nuovo apparecchio tipo AEC ECORAYS TP, ottica S05, 4.5-2M, 3470lm, 31.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 525mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	4	463,11	1.852,44
	7AERT452SA	7AER00000A: nuovo apparecchio tipo AEC ECORAYS TP, ottica S, 4.5-2M, 3500lm, 31.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 525mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	3	463,11	1.389,33

TOTALE CAPITOLO 3.710,83

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA NEMBRINI A
SIGLA Z215

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	15	31,86	477,90
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	15	28,90	433,50
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	15		
	7ATR0704064UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.060-4M, 6960lm, 43,4W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 60mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	15	339,14	5.087,10

TOTALE CAPITOLO 5.998,50

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA NEMBRINI B
SIGLA Z216

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	11	31,86	350,46
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	11	28,90	317,90
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	11		
	7ATR0704063UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.060-3M, 5180lm, 33,8W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 60mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	11	329,02	3.619,22

TOTALE CAPITOLO 4.287,58

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA NEMBRINI C
SIGLA Z217

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
1EB001		Smantellamento punto luce su sbraccio multiplo, completo di scollegamento e rimozione corpo illuminante esistente (modifica dello sbraccio computato a parte), sfilaggio conduttori non più utilizzati, ripristino del grado di isolamento nel punto di derivazione della linea terminale non più utilizzata, trasporto in discarica dei materiali smantellati e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	1	43,74	43,74
1SC001		Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	7	31,86	223,02
2BA000		Formazione di plinto realizzato in opera su marciapiede e/o pavimentazione stradale in asfalto o cemento, per sostegno palo di illuminazione, comprensivo di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione in calcestruzzo in opera, eseguito su qualsiasi tipo di terreno, comprendente lo scavo, l'esecuzione del foro di incastro del palo con posa di tubo rigido lunghezza un metro, o la posa di bussola, la fornitura e posa di impasto CLS dosato a 250Kg/mc di cemento tipo 325, la fornitura e posa di un pezzo di tubo flessibile con diametro fino a 63mm che dal pozzetto adiacente si inserisce all'interno del sostegno sino a raggiungere l'altezza del punto di interrimento del sostegno stesso, compreso di chiusura temporanea del foro in attesa della posa del palo, ripristino della pavimentazione interessata dagli scavi con posa di nuovo asfalto o cemento secondo la tipologia esistente, trasporto in discarica dei materiali di risulta e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	3		
2BA12A		2BA000: plinto in asfalto dimensioni 120x120x120cm. In opera.	cad	3	328,30	984,90
2PG000		Fornitura e posa di pozzetto di derivazione con chiusino in ghisa, comprensivo di scavo in qualsiasi tipo di terreno eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, taglio e rimozione della pavimentazione esistente (o la rimozione dei masselli di pietra, carico e trasporto a deposito provvisorio e successiva rimessa in opera), eventuale uso di pompe per l'aggettamento ed ogni altro onere per la corretta esecuzione dello scavo, predisposizione del massetto di sottofondo drenante, posa di pozzetto prefabbricato a sezione quadrata ad alta resistenza in CLS armato, composto da base, anello e calotta (in casi particolari e su autorizzazione della stazione appaltante è consentita la costruzione del manufatto in mattoni o in opera tramite casseri), formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni interrato, innesto dei tubi negli stessi fori e sigillatura con malta e cemento, rinfilanchi in conglomerato cementizio, livellamento del chiusino rispetto al piano stradale, fissaggio del telaio e posa chiusino in ghisa a graffile sferoidale dotato di rilievi antisdrucchiolo, munito di fori ciechi con barretta per l'apertura tramite gancio o piccone, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente, guarnizione elastica antivibrazione in polietilene agganciata al telaio, costruito secondo Norma UNI EN 1563 e finitura della pavimentazione limitrofa alla zona di posa del pozzetto con la stessa tipologia di pavimentazione adiacente, trasporto in discarica dei materiali di risulta e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	3		
2PG04A		2PG000: pozzetto con chiusino in ghisa 400x400mm, classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124. In opera.	cad	3	183,35	550,05
2SA04A		Scavo per formazione nuovo cavidotto interrato su pavimentazione esistente in asfalto, comprensivo di: demolizione di massicciate e di sottofondo per una larghezza di 0,40 m, da eseguire in materiale arido e stabilizzato di qualsiasi natura, con mezzi meccanici, compreso trasporto in discarica, tagli laterali continui con fresatura e rimozione di eventuali manufatti superficiali quali cordoli, pozzetti o altro, scavo a sezione obbligata ristretta : larghezza 0,40 m profondità 0,60 m, per posa delle tubazioni (comutate a parte) sia all'asciutto che in presenza di acqua, compreso ogni onere per le piste di accesso, il taglio delle piante e l'estirpazione di radici e ceppaie per tutta la lunghezza della zona scelta per la sede della condotta e per la sede dell'opera, compreso l'aggettamento, l'esaurimento e l'allontanamento con qualsiasi mezzo dell'acqua dallo scavo, la profilatura delle pareti, lo spianamento del fondo e la verifica delle livellette, compresi paleggi, sollevamento carico, ammassamento, lateralmente alla fossa, del materiale da riprendere per i rinterri delle condotte: in terreno naturale; terreno poco coerente in sito quale: terra, ghiaie, sabbie, limi, argille, ecc., 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 rinfilanco attorno alle tubazioni, rinterro della fossa aperta successivamente alla posa delle tubazioni (comutate a parte) con materiale proveniente dagli scavi (da confermare da parte della DL) o con materie arido inerte riciclato e non legato proveniente da impianti di recupero e trattamento regolarmente autorizzati, posa di nastro di localizzazione larghezza mm 100, costituito da un doppio film in polietilene (uno rosso e l'altro trasparente) con inseriti due fili in acciaio con apposita foratura per assicurare il permanente contatto dei fili con il terreno e consentire la localizzazione con il metodo induttivo da parte dei cercametri, marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con la scritta indelebile "ATTENZIONE CAVI ELETTRICI", da posizionare durante il rinterro, al di sopra di almeno 30 cm (norma UNI CEI 70030) sulla verticale della tubazione da proteggere, compresa ricalzatura e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi, successiva fresatura della pavimentazione esistente per una larghezza di 0,6 m al fine di consentire la posa degli strati successivi e il corretto ripristino della pavimentazione esistente, comprensivo di trasporto e oneri di discarica, pulizia dello scavo con scopa e aria compressa, stesura di strato di emulsione bituminosa acida al 60% per ancoraggio, stesa su sottofondi rollati o su strati bituminosi precedentemente stesi, posa di strato di conglomerato bituminoso di collegamento (binder) per uno spessore reso sino a 7 cm 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, stesura di ulteriore strato di emulsione bituminosa acida al 60% per ancoraggio, stesa su sottofondi rollati o su strati bituminosi precedentemente stesi, posa di strato di usura in conglomerato bituminoso (tappetino), ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere una superficie compatta con ridotto indice dei vuoti, completo di pulizia e di tutti gli oneri e accessori per la corretta esecuzione dei lavori. In opera.	ml	96	49,46	4.748,16

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA NEMBRINI C
SIGLA Z217

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	2TC000A	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, conforme alla norma CEI EN 50086, con resistenza minima allo schiacciamento di 450N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, completo di accessori per la posa, manicotti di giunzione, selle distanziali in materiale plastico e filo di traino. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	m	96		
	2TC125A	2TC000A: Diametro esterno 125 mm. In opera.	m	96	7,67	736,32
	3LG7000A	Linea dorsale interrata realizzata con conduttore unipolare flessibile tipo FG7R (o FG16R16) in treccia di rame, isolato con rivestimento in gomma e guaina in PVC non propagante la fiamma e l'incendio, con tensione d'isolamento Uo/U=0,6/1kV, a norme CEI 20-13, CEI 20-22, CEI 20-35, munito di Marchio Italiano di Qualità. Da posarsi entro tubazioni, canali o passerelle. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	m	530		
	3LG7210A	3LG7000A: Formazione 2x1x10mmq. In opera.	m	530	6,46	3.423,80
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech CliK 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	7	28,90	202,30
	4GNL10A	Derivazione da linea dorsale e formazione di nuova linea terminale per alimentazione corpo illuminante, completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech CliK 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, morsetti idonei per la derivazione da cavi in rame e/o alluminio, crimpatura, derivazione linea, quanto basta di linea FG7R 2x1x2,5mmq di collegamento al corpo illuminante, rimozione eventuale linea e giunti esistenti non idonei e tutti gli accessori per una corretta derivazione e alimentazione del punto luce. In opera.	cad	12	42,38	508,56
	4GNLP10A	Collegamento a corpo illuminante su palo di illuminazione comprensivo di derivazione dal pozzetto interrato con quanto basta di linea di derivazione dal pozzetto interrato al corpo illuminante realizzato con cavo FG7R 2x2,5mmq, tubazione interrata in PVC serie pesante di diametro 40/50mm, apposita derivazione nel pozzetto con n.2 giunzioni rapide Ray Tech CliK 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	6	49,87	299,22
	5PRZ00000	Fornitura e posa di nuovo palo rastremato diritto, ottenuto da elementi tubolari cilindrici di diametro decrescente verso la parte alta opportunamente imbutiti (rastremati) e uniti mediante saldatura circonferenziale in corrispondenza della rastrematura, realizzati in acciaio di alta qualità S 235 JRH (Fe360B) con caratteristiche meccaniche conformi alla norma UNI EN 10219, saldati tra loro nel rispetto di specifiche tecniche di lavorazione conformi alle norme UNI EN ISO 15609-2 e 15614-1, zincatura a caldo in conformità alla norma UNI EN ISO 1461 eseguita sia internamente che esternamente in modo uniforme nel colore e nell'aspetto, asola inferiore per ingresso tubazione portacavi, asola superiore per eventuale alloggiamento di morsetteria a palo, completo di portella di chiusura dell'asola superiore, diametro finale 60mm, fasciatura bituminosa della parte inferiore con applicazione a caldo di guaina formata da bitume, resine e tessuto di vetro con spessore di 4mm e lunghezza di 500mm, messa in opera con sabbia e cemento, in linea con le altre palificazioni e perfettamente perpendicolare, completo di marcatura "CE" adesiva in conformità alla direttiva CEE 89/106, collare di protezione in CLS alla base del palo, quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, esecuzione lavori e regolazione dell'altezza finale (fare riferimento agli elaborati di progetto: tavole planimetriche/tabelle o indicazioni del D.L.). L'eventuale verniciatura per ottenere la colorazione finale è computata a parte. Costruzione in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle altre norme UNI EN 40 collegate: materiali, tolleranze, carichi caratteristici, protezione della superficie. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	17		
	5PRZ0741A	5PRZ00000: nuovo palo rastremato altezza fuori terra 7,0m (altezza totale 7,8m), diametro base 127mm, diametro finale 60mm, spessore 4mm, peso indicativo 74kg. In opera.	cad	14	399,45	5.592,30
	5PRZ0941A	5PRZ00000: nuovo palo rastremato altezza fuori terra 9,0m (altezza totale 9,8m), diametro base 139mm, diametro finale 60mm, spessore 4mm, peso indicativo 90kg. In opera.	cad	3	469,03	1.407,09
	6BOL0001A	Fornitura e posa di nuovo attacco a palo idoneo al montaggio di proiettore o altro apparecchio illuminante su sostegno esistente, realizzato con piastra di fissaggio al palo, in lamiera in acciaio di alta qualità S 235 JR (UNI EN 10025) spessore minimo 3mm, saldata ad induzione in conformità alla Norma UNI EN 10219-1/2, zincatura a caldo secondo UNI EN ISO 1461 internamente ed esternamente in modo uniforme nel colore, fissaggio al palo con fori filettati e viti STEI INOX A2, codolo finale diametro 60mm per attacco apparecchio a frusta o staffa adatta alla tipologia di proiettore da installare, completo di rimozione dell'eventuale sbraccio esistente e trasporto in discarica, quota parte per utilizzo autoscala, oneri smaltimento rifiuti, lavorazioni sul sostegno esistente atte alla formazione del nuovo attacco a palo e uscita cavi, viteria inox e tutti gli accessori per una corretta installazione, esecuzione lavori e regolazione dell'altezza finale (fare riferimento agli elaborati di progetto: tavole planimetriche/tabelle o indicazioni del D.L.). L'eventuale verniciatura per ottenere la colorazione finale come il resto del sostegno è computata a parte e compresa nella verniciatura del sostegno. Costruzione in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle altre norme UNI EN 40 collegate: materiali, tolleranze, carichi caratteristici, protezione della superficie. In opera. Nuovo attacco a palo per proiettore o altro apparecchio illuminante.	cad	1	72,95	72,95

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA NEMBRINI C
SIGLA Z217

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	7AGL000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC Galileo con sorgente LED per illuminazione stradale e architettonica, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, connettore esterno IP68 per collegamento alla linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di staffa idonea alla tipologia di posa, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	1		
	7AGL1471SPA	7AGL000000A: nuovo apparecchio tipo AEC GALILEO 1, ottica ASP, 4,7-1M, 5670lm, 52W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 700mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	1	373,30	373,30
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	24		
	7ATR0704064UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.060-4M, 6960lm, 43,4W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 60mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	5	339,14	1.695,70
	7ATR0704101USA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-S, 7040.100-1M, 2750lm, 19,1W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 100mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	15	272,10	4.081,50
	7ATR070414205A	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica S05, 7040.140-2M, 7530lm, 52,3W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 140mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	4	299,93	1.199,72

TOTALE CAPITOLO 26.142,63

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA PARTIGIANI E VIA FORNACI
SIGLA Z225

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	6	31,86	191,16
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	6	28,90	173,40
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	6		
	7ATR0703062UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7030.060-2M, 3240lm, 23W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 60mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	6	307,52	1.845,12

TOTALE CAPITOLO 2.209,68

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA PELLICCIOLI
SIGLA Z227

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	6	31,86	191,16
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	6	28,90	173,40
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	6		
	7ATR0704101UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.100-1M, 2810lm, 19,1W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 100mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	6	272,10	1.632,60

TOTALE CAPITOLO 1.997,16

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA ROMA C
SIGLA Z243

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	7	31,86	223,02
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	7	28,90	202,30
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	7		
	7ATR0704143TWA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STW, 7040.140-3M, 11770lm, 76,7W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 140mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	7	329,02	2.303,14

TOTALE CAPITOLO 2.728,46

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA SALMEZZA
SIGLA Z256

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	15	31,86	477,90
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech CliK 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	15	28,90	433,50
	7AAT0000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC ARTELYS con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, corpo in cupola in alluminio tornito verniciato a polvere, attacco in acciaio tornito, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm serigrafato, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco adatto alla tipologia del sostegno, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	11		
	7AAT30471UMA	7AAT0000000A: nuovo apparecchio tipo AEC ARTELYS 350, ottica STU-M, 4.7-1M, 2370lm, 21.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 700mA, SPD tipo II CM:10kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	11	550,40	6.054,40
	7AKIB00000A	Fornitura e posa di Kit Refitting tipo AEC iBox in corpo illuminante esistente, formato da apparecchio con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con corpo gruppo ottico in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706, verniciatura a polveri, cablaggio rimovibile, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm microprismato, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK07, IP66, 220-240V, 50/60Hz, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, connettore esterno IP68 per collegamento alla linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, comprensivo di fornitura e posa di piastra specifica per adattare il kit refitting all'apparecchio esistente, completo di lavorazioni sull'apparecchio esistente quali: rimozione cablaggio, rimozione vetri laterali, pulizia interna ed esterna dell'apparecchio, ritocco delle parti metalliche con segni di ossidazione mediante utilizzo di vernice dello stesso colore, montaggio della piastra, fissaggio del kit refitting, collegamenti e tutti gli accessori per un corretto funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	4		
	7AKIB452UMA	7AKIB00000A: nuovo apparecchio tipo AEC KIT REFITTING IBOX, ottica STU-M, 4.5-2M, 3330lm, 31W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 525mA, CM:8kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	4	300,54	1.202,16

TOTALE CAPITOLO 8.167,96

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA SAN FAUSTINO A
SIGLA Z258

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	17	31,86	541,62
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	17	28,90	491,30
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	17		
	7ATR0704141UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.140-1M, 3880lm, 26,8W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 140mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	17	272,10	4.625,70

TOTALE CAPITOLO 5.658,62

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA SAN FAUSTINO B
SIGLA Z259

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	11	31,86	350,46
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	11	28,90	317,90
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	11		
	7ATR0704064TWA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STW, 7040.060-4M, 7110lm, 43,4W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 60mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	4	339,14	1.356,56
	7ATR0704141UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.140-1M, 3880lm, 26,8W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 140mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	7	272,10	1.904,70

TOTALE CAPITOLO 3.929,62

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA SOTTO CORNA
SIGLA Z262

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	3	31,86	95,58
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	3	28,90	86,70
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	3		
	7ATR0704101UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.100-1M, 2810lm, 19,1W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 100mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	3	272,10	816,30

TOTALE CAPITOLO

998,58

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA TASSO B
SIGLA Z268

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SP001	Rimozione sostegno esistente per installazione nuovo palo, completo di scollegamento linee, rimozione apparecchio illuminante, demolizione del collare in CLS e dell'incastro palo, rimozione del palo, sistemazione del foro esistente e sistemazione tubazione e linea per predisposizione posa nuovo palo, completo di trasporto del sostegno rimosso nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	3	70,09	210,27
	4GNLP10A	Collegamento a corpo illuminante su palo di illuminazione comprensivo di derivazione dal pozzetto interrato con quanto basta di linea di derivazione dal pozzetto interrato al corpo illuminante realizzato con cavo FG7R 2x2,5mmq, tubazione interrata in PVC serie pesante di diametro 40/50mm, apposita derivazione nel pozzetto con n.2 giunzioni rapide Ray Tech Cliik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	3	49,87	149,61
	5PRZ00000	Fornitura e posa di nuovo palo rastremato diritto, ottenuto da elementi tubolari cilindrici di diametro decrescente verso la parte alta opportunamente imbutiti (rastremati) e uniti mediante saldatura circonferenziale in corrispondenza della rastrematura, realizzati in acciaio di alta qualità S 235 JRH (Fe360B) con caratteristiche meccaniche conformi alla norma UNI EN 10219, saldati tra loro nel rispetto di specifiche tecniche di lavorazione conformi alle norme UNI EN ISO 15609-2 e 15614-1, zincatura a caldo in conformità alla norma UNI EN ISO 1461 eseguita sia internamente che esternamente in modo uniforme nel colore e nell'aspetto, asola inferiore per ingresso tubazione portacavi, asola superiore per eventuale alloggio di morsetteria a palo, completo di portella di chiusura dell'asola superiore, diametro finale 60mm, fasciatura bituminosa della parte inferiore con applicazione a caldo di guaina formata da bitume, resine e tessuto di vetro con spessore di 4mm e lunghezza di 500mm, messa in opera con sabbia e cemento, in linea con le altre palificazioni e perfettamente perpendicolare, completo di marcatura "CE" adesiva in conformità alla direttiva CEE 89/106, collare di protezione in CLS alla base del palo, quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, esecuzione lavori e regolazione dell'altezza finale (fare riferimento agli elaborati di progetto: tavole planimetriche/tabelle o indicazioni del D.L.). L'eventuale verniciatura per ottenere la colorazione finale è computata a parte. Costruzione in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle altre norme UNI EN 40 collegate: materiali, tolleranze, carichi caratteristici, protezione della superficie. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	3		
	5PRZ0841A	5PRZ00000: nuovo palo rastremato altezza fuori terra 8,0m (altezza totale 8,8m), diametro base 127mm, diametro finale 60mm, spessore 4mm, peso indicativo 80kg. In opera.	cad	3	418,43	1.255,29
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretana, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	3		
	7ATR0704141UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.140-1M, 3880lm, 26,8W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 140mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	3	272,10	816,30

TOTALE CAPITOLO 2.431,47

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA TORQUATO TASSO B
SIGLA Z271

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	6	31,86	191,16
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	6	28,90	173,40
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	6		
	7ATR0703061TWA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STW, 7030.060-1M, 1650lm, 11,9W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 60mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	2	278,42	556,84
	7ATR0703102TWA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STW, 7030.100-2M, 5400lm, 37,4W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 100mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	4	307,52	1.230,08

TOTALE CAPITOLO 2.151,48

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3ZONA: VIA TORQUATO TASSO D
SIGLA Z272

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	8	31,86	254,88
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	8	28,90	231,20
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	8		
	7ATR0704182TWA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STW, 7040.180-2M, 9800lm, 67,7W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 180mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	8	299,93	2.399,44

TOTALE CAPITOLO

2.885,52

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3ZONA: VIA TORQUATO TASSO E
SIGLA Z273

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	3	31,86	95,58
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	3	28,90	86,70
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	3		
	7ATR0704101UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.100-1M, 2810lm, 19,1W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 100mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	3	272,10	816,30

TOTALE CAPITOLO

998,58

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3ZONA: VIA TRENTO
SIGLA Z274

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	5	31,86	159,30
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	5	28,90	144,50
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	5		
	7ATR0704101UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.100-1M, 2810lm, 19,1W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 100mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	5	272,10	1.360,50

TOTALE CAPITOLO

1.664,30

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA TREVASCO A
SIGLA Z275

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	17	31,86	541,62
	3LPA216A	Fornitura e posa di linea in cavo precordato ad elica visibile autoportante per posa aerea, tipo ARE4"E4*X con conduttori in corda di alluminio rigida non compatta, isolati in mescola di polietilene reticolato XLPE, sotto guaina in mescola di polietilene reticolato XLPE, tensione nominale d'isolamento Uo/U=0,6/1kV, non propagante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, completo di quota parte di accessori (ancoraggi, morse di sospensione, tenditori a molla, ganci di sospensione a muro, supporti con sella, accessori per il superamento di pluviali, cambi di direzione e posa della linea lungo il percorso più adatto) per l'installazione aerea sia in parete che tra due punti luce consecutivi, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera. Precordato in alluminio 2x1x16mmq	m	240	9,86	2.366,40
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	7	28,90	202,30
	4MNLN01A	Nuova derivazione da linea aerea per alimentazione corpo illuminante, con fornitura e posa di n.2 giunzioni idonee per la derivazione da cavi in rame e/o alluminio, quanto basta di linea FG7R 2x1x2,5mmq di collegamento al corpo illuminante, crimpatura, derivazione linea, rimozione eventuale linea e accessori esistenti non idonei, posa a regola d'arte della linea terminale con infilaggio all'interno dello sbraccio e fissaggio sul palo con fascette in acciaio inox o sulla parete con apposite graffette, completo di trasporto in discarica dei materiali smantellati e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione ed esecuzione dei lavori. In opera.	cad	10	48,25	482,50
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	16		
	7ATR0704141UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.140-1M, 3880lm, 26,8W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 140mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	16	272,10	4.353,60
	7GEESPL6K4M52	7GEES00000A: nuovo apparecchio tipo GEWISS ESALITE PL - 6K, cod. GWS6513GD, ottica 60°, 5800lm, 52W, 4000K, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	1	332,49	332,49
	8VP0001A	Risanamento e riverniciatura palo di illuminazione esistente, previo rimozione parti arrugginite, messa in dima del palo con le altre palificazioni, quota parte per rifacimento del collare in CLS alla base del palo previo bitumatura della parte stessa, adozione di tutti gli accorgimenti necessari per evitare l'imbrattamento delle superfici non interessate dalle opere di verniciatura, preparazione del fondo mediante trattamento con apposita vernice antiruggine, stesura di due mani di vernice di colorazione secondo le indicazioni della Direzione Lavori, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per il rinnovamento completo del palo di sostegno e dell'eventuale sbraccio. In opera.	m	128	18,37	2.351,36

TOTALE CAPITOLO 10.630,27

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA TREVASCO B
SIGLA Z276

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1EP001	Smantellamento palo di illuminazione esistente, completo di scollegamento e rimozione corpo illuminante esistente, rimozione del palo, sfilaggio conduttori esistenti e ripristino del grado di isolamento nel punto di derivazione della linea terminale non più utilizzata, riempimento con sabbia e cemento del foro all'interno del plinto, chiusura del foro con lo stesso materiale della pavimentazione limitrofa, trasporto in discarica dei materiali smantellati e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	2	91,06	182,12
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	3	31,86	95,58
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	3	28,90	86,70
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	3		
	7ATR0704063UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.060-3M, 5180lm, 33,8W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 60mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	3	329,02	987,06

TOTALE CAPITOLO 1.351,46

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA TREVASCO C
SIGLA Z277

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	31	31,86	987,66
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	31	28,90	895,90
	7AER00000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC ECORAYS con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, connettore esterno IP68 per collegamento alla linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo adatto alla tipologia del sostegno, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	31		
	7AERT471UMA	7AER00000A: nuovo apparecchio tipo AEC ECORAYS TP, ottica STU-M, 4.7-1M, 2210lm, 22.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 700mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	31	409,98	12.709,38

TOTALE CAPITOLO 14.592,94

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA TREVASCO LATERALE A
SIGLA Z279

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	11	31,86	350,46
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Clik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	11	28,90	317,90
	7AAT0000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC ARTELYS con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, corpo in cupola in alluminio tornito verniciato a polvere, attacco in acciaio tornito, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm serigrafato, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco adatto alla tipologia del sostegno, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	9		
	7AAT30471UMA	7AAT0000000A: nuovo apparecchio tipo AEC ARTELYS 350, ottica STU-M, 4,7-1M, 2370lm, 21,5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 700mA, SPD tipo II CM:10kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	9	550,40	4.953,60
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	2		
	7ATR0704141UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.140-1M, 3880lm, 26,8W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 140mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	2	272,10	544,20
	8VP0001A	Risanamento e riverniciatura palo di illuminazione esistente, previo rimozione parti arrugginite, messa in dima del palo con le altre palificazioni, quota parte per rifacimento del collare in CLS alla base del palo previo bitumatura della parte stessa, adozione di tutti gli accorgimenti necessari per evitare l'imbrattamento delle superfici non interessate dalle opere di verniciatura, preparazione del fondo mediante trattamento con apposita vernice antiruggine, stesura di due mani di vernice di colorazione secondo le indicazioni della Direzione Lavori, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per il rinnovamento completo del palo di sostegno e dell'eventuale sbraccio. In opera.	m	77	18,37	1.414,49

TOTALE CAPITOLO 7.580,65

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA TREVASCO LATERALE B
SIGLA Z280

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	3	31,86	95,58
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	3	28,90	86,70
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	3		
	7ATR0704062UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.060-2M, 3450lm, 23W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 60mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	3	299,93	899,79
	8VP0001A	Risanamento e riverniciatura palo di illuminazione esistente, previo rimozione parti arrugginite, messa in dima del palo con le altre palificazioni, quota parte per rifacimento del collare in CLS alla base del palo previo bitumatura della parte stessa, adozione di tutti gli accorgimenti necessari per evitare l'imbrattamento delle superfici non interessate dalle opere di verniciatura, preparazione del fondo mediante trattamento con apposita vernice antiruggine, stesura di due mani di vernice di colorazione secondo le indicazioni della Direzione Lavori, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per il rinnovamento completo del palo di sostegno e dell'eventuale sbraccio. In opera.	m	24	18,37	440,88

TOTALE CAPITOLO 1.522,95

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA TRIESTE
SIGLA Z281

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	1	31,86	31,86
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	1	28,90	28,90
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	1		
	7ATR0704101UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.100-1M, 2810lm, 19,1W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 100mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	1	272,10	272,10

TOTALE CAPITOLO

332,86

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA VALCOSSERA
SIGLA Z283

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	9	31,86	286,74
	4GNLN10A	Derivazione da linea dorsale e formazione di nuova linea terminale per alimentazione corpo illuminante, completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech CliK 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, morsetti idonei per la derivazione da cavi in rame e/o alluminio, crimpatura, derivazione linea, quanto basta di linea FG7R 2x1x2,5mmq di collegamento al corpo illuminante, rimozione eventuale linea e giunti esistenti non idonei e tutti gli accessori per una corretta derivazione e alimentazione del punto luce. In opera.	cad	9	42,38	381,42
	6M00L022A	Fornitura e posa di nuova staffa a palo per installazione corpo illuminante, realizzata in acciaio zincato, completa di fissaggio con idonei tasselli, viti inox, taglio dello sbraccio esistente, comprensivo di installazione e di tutti gli accessori per una corretta installazione. In opera.	cad	9	76,96	692,64
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanic, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	9		
	7ATR0704101UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.100-1M, 2810lm, 19,1W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 100mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	9	272,10	2.448,90
	8VP0001A	Risanamento e riverniciatura palo di illuminazione esistente, previo rimozione parti arrugginite, messa in dima del palo con le altre palificazioni, quota parte per rifacimento del collare in CLS alla base del palo previo bitumatura della parte stessa, adozione di tutti gli accorgimenti necessari per evitare l'imbrattamento delle superfici non interessate dalle opere di verniciatura, preparazione del fondo mediante trattamento con apposita vernice antiruggine, stesura di due mani di vernice di colorazione secondo le indicazioni della Direzione Lavori, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per il rinnovamento completo del palo di sostegno e dell'eventuale sbraccio. In opera.	m	54	18,37	991,98

TOTALE CAPITOLO 4.801,68

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA VALTOSA
SIGLA Z288

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	15	31,86	477,90
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	15	28,90	433,50
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	15		
	7ATR0704141UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7040.140-1M, 3880lm, 26,8W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 4000K, 140mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	15	272,10	4.081,50

TOTALE CAPITOLO 4.992,90

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA VITTORIA A
SIGLA Z293

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	1	31,86	31,86
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	1	28,90	28,90
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	1		
	7ATR0703102TWA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STW, 7030.100-2M, 5400lm, 37,4W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 100mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	1	307,52	307,52

TOTALE CAPITOLO

368,28

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA VITTORIA C
SIGLA Z295

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	1	31,86	31,86
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech Klik 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	1	28,90	28,90
	7ACO00000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC COMPASS con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, piastra di cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo con attrezzo di uso comune, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK08, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A1+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 400mA o 500mA, garanzia 5 anni, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	1		
	7ACOB342UMA	7ACO000000A: nuovo apparecchio tipo AEC COMPASS 1 TP-BR, ottica STU-M, 3.40-2M, 5590lm, 40.5W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 400mA, SPD tipo II CM:10kV DM:10kV, ≥100.000hr L80B10, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	1	555,46	555,46

TOTALE CAPITOLO

616,22

COMUNE DI NEMBRO - PROVINCIA DI BERGAMO

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: VIA ZUCCARELLO
SIGLA Z300

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	1SC001	Smantellamento corpo illuminante esistente completo di scollegamento, rimozione, recupero corpo illuminante e materiali smantellati, completo di trasporto nei magazzini della committenza o in discarica (secondo indicazione della Committenza) e oneri per lo smaltimento dei rifiuti anche speciali, completo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	32	31,86	1.019,52
	4GELE10A	Derivazione da linea dorsale per alimentazione corpo illuminante (linea terminale esistente), completa di n.2 giunzioni rapide Ray Tech CliK 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione. In opera.	cad	32	28,90	924,80
	7AKIB00000A	Fornitura e posa di Kit Refitting tipo AEC iBox in corpo illuminante esistente, formato da apparecchio con sorgente LED per illuminazione stradale e urbana, realizzato in Classe II di isolamento, con corpo gruppo ottico in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706, verniciatura a polveri, cablaggio rimovibile, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm microprismato, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK07, IP66, 220-240V, 50/60Hz, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, connettore esterno IP68 per collegamento alla linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, comprensivo di fornitura e posa di piastra specifica per adattare il kit refitting all'apparecchio esistente, completo di lavorazioni sull'apparecchio esistente quali: rimozione cablaggio, rimozione vetri laterali, pulizia interna ed esterna dell'apparecchio, ritocco delle parti metalliche con segni di ossidazione mediante utilizzo di vernice dello stesso colore, montaggio della piastra, fissaggio del kit refitting, collegamenti e tutti gli accessori per un corretto funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	29		
	7AKIB352UMA	7AKIB00000A: nuovo apparecchio tipo AEC KIT REFITTING IBOX, ottica STU-M, 3.5-2M, 3100lm, 31W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 525mA, CM:8kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grafite, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	29	305,60	8.862,40
	7ATR000000A	Fornitura e posa di apparecchio illuminante tipo AEC I-TRON con sorgente LED per illuminazione stradale, realizzato in Classe II di isolamento, con telaio corpo e attacco in alluminio pressofuso secondo UNI EN1706 e verniciatura a polveri, cablaggio e gruppo ottico rimovibili in campo, guarnizione poliuretanica, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, gruppo ottico modulare realizzato con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di alluminio (Alluminio classe A+ DIN EN 16268), schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 5mm, protezione termica e protezione contro il corto circuito, dispositivo interno per la protezione dalle sovratensioni, categoria EXEMPT GROUP per la sicurezza fotobiologica secondo CEI EN 62471:2009-2, rilevamento fotometrico conforme alla UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08 completo di "test report" per la compatibilità elettromagnetica (EMC), marcatura CE, ENEC, CRI ≥ 70, CL.II, marchio ENEC, IK09, IP66, 220-240V, 50/60Hz, IPEA* minimo ≥ A2+, certificazioni e test-report effettuati alle correnti di pilotaggio nominali previste nelle schede tecniche dell'apparecchio: 525mA o 700mA, rispondente alla UNI EN 13201, pressacavo IP68 idoneo alla tipologia della linea di alimentazione, dispositivo di regolazione automatica del flusso luminoso con possibilità di impostazione della curva di regolazione, completo di fornitura e montaggio di attacco a testapalo o sbraccio adatto alla tipologia del sostegno, possibilità di regolazione dell'inclinazione da -20° a +20° con step di 5°, comprensivo di quota parte per utilizzo autoscala e tutti gli accessori per una corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	cad	3		
	7ATR0703062UMA	7ATR000000A: nuovo apparecchio tipo AEC I-TRON ZERO, ottica STU-M, 7030.060-2M, 3240lm, 23W, regolazione DIM AUTO CUSTOM, 3000K, 60mA, SPD tipo II CM:9kV DM:10kV, ≥100.000hr L90B10 TM-21, colore grigio satinato, o apparecchio equivalente. In opera.	cad	3	307,52	922,56

TOTALE CAPITOLO 11.729,28

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3ZONA: QUADRI ELETTRICI
SIGLA: QE

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	3LG7000A	Linea dorsale interrata realizzata con conduttore unipolare flessibile tipo FG7R (o FG16R16) in treccia di rame, isolato con rivestimento in gomma e guaina in PVC non propagante la fiamma e l'incendio, con tensione d'isolamento Uo/U=0,6/1kV, a norme CEI 20-13, CEI 20-22, CEI 20-35, munito di Marchio Italiano di Qualità. Da posarsi entro tubazioni, canali o passerelle. Con le caratteristiche di seguito descritte negli articoli seguenti:	m	1000		
	3LG7210A	3LG7000A: Formazione 2x1x10mmq. In opera.	m	1000	6,46	6.460,00
	Q03	Adeguamento quadro elettrico Q03 (vedi schema Q03) comprensivo di nr.1 quadretto DIN in materiale plastico con portella trasparente per distribuzione predisposizione 54 moduli IP65 doppio isolamento, per installazione a parete, completo di pannelli finestrati e guida EN 50022, nr.1 interruttore magnetotermico tetrapolare In=32A 400V PDI=10kA 4 moduli curva D, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.1 interruttore sezionatore portafusibile modulare 2x20A, nr.1 contattore tripolare corrente nominale 50 A in AC3 alimentazione 230Vac, nr.1 interruttore orario digitale astronomico tipo Vemer VP876700, per la gestione in base all'orario del tramonto e dell'alba ed in relazione all'area geografica impostata, mediante inserimento del codice della provincia o inserimento di latitudine e longitudine, regolazione automatica giornaliera dell'orario di levata e tramonto, aggiornamento automatico ora legale, due uscite indipendenti, 2 unità modulari, durata della memoria interna senza alimentazione fino a 4 anni (batterie al litio), completo di installazione e collegamenti, nr.1 selettore modulare luminoso per quadro a 3 posizioni, nr.2 Interruttore differenziale puro quadripolare 4x40A Id=300mA classe A modulare, con sistema di richiusura automatica e contatto ausiliario in scambio per segnalare lo stato di blocco dell'apparecchio, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.6 interruttore magnetotermico unipolare In=25A 230V PDI=10kA curva D 1 modulo, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, collegamento tra i contatori di energia e il quadro consegna ENERGIA realizzato con cavo FG7OR sezione 4x1x10 mmq di lunghezza non superiore a 3 metri, collegamenti e accessori per posa quadro elettrico comprensivi di targhette, tappi di chiusura modulari, viti e bulloni, guide DIN, numerazione fili, certificazione CE del quadro elettrico secondo le normative vigenti completo di compilazione della dichiarazione CE di conformità, svolgimento delle prove e tutto quanto necessario per una corretta posa in opera del quadro elettrico. In opera.	cad	1	1.569,36	1.569,36
	Q21	Adeguamento quadro elettrico Q13 (vedi schema Q13) comprensivo di nr.1 quadretto DIN in materiale plastico con portella trasparente per distribuzione predisposizione 24 moduli IP65 doppio isolamento, per installazione a parete, completo di pannelli finestrati e guida EN 50022, nr.1 interruttore magnetotermico bipolare In=32A 230V PDI=6kA 2 moduli, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.1 Interruttore-sezionatore portafusibile modulare 2x20A; nr.2 Interruttore differenziale puro bipolare 2x40A Id=300mA classe A modulare, con sistema di richiusura automatica e contatto ausiliario in scambio per segnalare lo stato di blocco dell'apparecchio, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.2 interruttore magnetotermico bipolare In=25A 230V PDI=10kA 2 moduli, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.1 contattore tripolare corrente nominale 50 A in AC3 alimentazione 230Vac, nr.1 Interruttore orario digitale astronomico tipo Vemer VP876700, per la gestione in base all'orario del tramonto e dell'alba ed in relazione all'area geografica impostata, mediante inserimento del codice della provincia o inserimento di latitudine e longitudine, regolazione automatica giornaliera dell'orario di levata e tramonto, aggiornamento automatico ora legale, due uscite indipendenti, 2 unità modulari, durata della memoria interna senza alimentazione fino a 4 anni (batterie al litio), nr.1 selettore modulare luminoso per quadro a 3 posizioni, collegamento tra i contatori di energia e il quadro consegna ENERGIA realizzato con cavo FG7OR sezione 2x1x10 mmq di lunghezza non superiore a 3 metri, collegamenti e accessori per posa quadro elettrico monofase 2 partenze comprensivi di targhette, tappi di chiusura modulari, viti e bulloni, guide DIN, numerazione fili, certificazione CE del quadro elettrico secondo le normative vigenti completo di compilazione della dichiarazione CE di conformità e svolgimento delle prove. In opera.	cad	1	1.226,09	1.226,09
	Q22	Adeguamento quadro elettrico Q22 (vedi schema Q22) comprensivo di nr.1 carpenteria stradale tipo Conchiglia SMC CV CVHP2/T cod. 073341000 con armadio a doppio vano dimensione totale di 1394x720x450mm realizzata in vetroresina IP44 completa di portella, serratura con chiave di sicurezza, telaio di ancoraggio a pavimento, piastre di fondo in materiale isolante e tutti gli accessori per una corretta installazione e collegamento, nr.1 quadretto DIN in materiale plastico con portella trasparente per distribuzione predisposizione 54 moduli IP65 doppio isolamento, per installazione a parete, completo di pannelli finestrati e guida EN 50022, nr.1 interruttore magnetotermico tetrapolare In=32A 400V PDI=10kA 4 moduli curva D, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.1 interruttore-sezionatore portafusibile modulare 2x20A, nr.1 contattore tripolare corrente nominale 50 A in AC3 alimentazione 230Vac, nr.1 interruttore orario digitale astronomico tipo Vemer VP876700, per la gestione in base all'orario del tramonto e dell'alba ed in relazione all'area geografica impostata, mediante inserimento del codice della provincia o inserimento di latitudine e longitudine, regolazione automatica giornaliera dell'orario di levata e tramonto, aggiornamento automatico ora legale, due uscite indipendenti, 2 unità modulari, durata della memoria interna senza alimentazione fino a 4 anni (batterie al litio), completo di installazione e collegamenti, nr.1 selettore modulare luminoso per quadro a 3 posizioni, nr.2 Interruttore differenziale puro quadripolare 4x40A Id=300mA classe A modulare, con sistema di richiusura automatica e contatto ausiliario in scambio per segnalare lo stato di blocco dell'apparecchio, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.6 interruttore magnetotermico unipolare In=25A 230V PDI=10kA curva D 1 modulo, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, collegamento tra i contatori di energia e il quadro consegna ENERGIA realizzato con cavo FG7OR sezione 4x1x10 mmq di lunghezza non superiore a 3 metri, collegamenti e accessori per posa quadro elettrico comprensivi di targhette, tappi di chiusura modulari, viti e bulloni, guide DIN, numerazione fili, certificazione CE del quadro elettrico secondo le normative vigenti completo di compilazione della dichiarazione CE di conformità, svolgimento delle prove e tutto quanto necessario per una corretta posa in opera del quadro elettrico. In opera.	cad	1	2.502,08	2.502,08

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: QUADRI ELETTRICI
SIGLA: QE

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	Q23	Adeguamento quadro elettrico Q23 (vedi schema Q23) comprensivo di nr.2 quadretto DIN in materiale plastico con portella trasparente per distribuzione predisposizione 36 moduli IP65 doppio isolamento, per installazione a parete, completo di pannelli finestrati e guida EN 50022, nr.1 interruttore magnetotermico tetrapolare In=32A 400V PDI=10kA 4 moduli curva D, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.1 interruttore sezionatore portafusibile modulare 2x20A, nr.1 contattore tripolare corrente nominale 50 A in AC3 alimentazione 230Vac, nr.1 interruttore orario digitale astronomico tipo Vemer VP876700, per la gestione in base all'orario del tramonto e dell'alba ed in relazione all'area geografica impostata, mediante inserimento del codice della provincia o inserimento di latitudine e longitudine, regolazione automatica giornaliera dell'orario di levata e tramonto, aggiornamento automatico ora legale, due uscite indipendenti, 2 unità modulari, durata della memoria interna senza alimentazione fino a 4 anni (batterie al litio), completo di installazione e collegamenti, nr.1 selettore modulare luminoso per quadro a 3 posizioni, nr.3 Interruttore differenziale puro quadripolare 4x40A Id=300mA classe A modulare, con sistema di richiusura automatica e contatto ausiliario in scambio per segnalare lo stato di blocco dell'apparecchio, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.9 interruttore magnetotermico unipolare In=25A 230V PDI=10kA curva D 1 modulo, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, collegamento tra i contatori di energia e il quadro consegna ENERGIA realizzato con cavo FG7OR sezione 4x1x10 mmq di lunghezza non superiore a 3 metri, collegamenti e accessori per posa quadro elettrico comprensivi di targhette, tappi di chiusura modulari, viti e bulloni, guide DIN, numerazione fili, certificazione CE del quadro elettrico secondo le normative vigenti completo di compilazione della dichiarazione CE di conformità, svolgimento delle prove e tutto quanto necessario per una corretta posa in opera del quadro elettrico. In opera.	cad	1	2.206,71	2.206,71
	Q25	Adeguamento quadro elettrico Q25 (vedi schema Q25) comprensivo di nr.2 quadretto DIN in materiale plastico con portella trasparente per distribuzione predisposizione 36 moduli IP65 doppio isolamento, per installazione a parete, completo di pannelli finestrati e guida EN 50022, nr.1 interruttore magnetotermico tetrapolare In=32A 400V PDI=10kA 4 moduli curva D, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.1 interruttore sezionatore portafusibile modulare 2x20A, nr.1 contattore tripolare corrente nominale 50 A in AC3 alimentazione 230Vac, nr.1 interruttore orario digitale astronomico tipo Vemer VP876700, per la gestione in base all'orario del tramonto e dell'alba ed in relazione all'area geografica impostata, mediante inserimento del codice della provincia o inserimento di latitudine e longitudine, regolazione automatica giornaliera dell'orario di levata e tramonto, aggiornamento automatico ora legale, due uscite indipendenti, 2 unità modulari, durata della memoria interna senza alimentazione fino a 4 anni (batterie al litio), completo di installazione e collegamenti, nr.1 selettore modulare luminoso per quadro a 3 posizioni, nr.3 Interruttore differenziale puro quadripolare 4x40A Id=300mA classe A modulare, con sistema di richiusura automatica e contatto ausiliario in scambio per segnalare lo stato di blocco dell'apparecchio, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.9 interruttore magnetotermico unipolare In=25A 230V PDI=10kA curva D 1 modulo, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, collegamento tra i contatori di energia e il quadro consegna ENERGIA realizzato con cavo FG7OR sezione 4x1x10 mmq di lunghezza non superiore a 3 metri, collegamenti e accessori per posa quadro elettrico comprensivi di targhette, tappi di chiusura modulari, viti e bulloni, guide DIN, numerazione fili, certificazione CE del quadro elettrico secondo le normative vigenti completo di compilazione della dichiarazione CE di conformità, svolgimento delle prove e tutto quanto necessario per una corretta posa in opera del quadro elettrico. In opera.	cad	1	2.206,71	2.206,71
	Q26	Adeguamento quadro elettrico Q26 (vedi schema Q26) comprensivo di nr.1 quadretto DIN in materiale plastico con portella trasparente per distribuzione predisposizione 54 moduli IP65 doppio isolamento, per installazione a parete, completo di pannelli finestrati e guida EN 50022, nr.1 interruttore magnetotermico tetrapolare In=32A 400V PDI=10kA 4 moduli curva D, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.1 interruttore sezionatore portafusibile modulare 2x20A, nr.1 contattore tripolare corrente nominale 50 A in AC3 alimentazione 230Vac, nr.1 interruttore orario digitale astronomico tipo Vemer VP876700, per la gestione in base all'orario del tramonto e dell'alba ed in relazione all'area geografica impostata, mediante inserimento del codice della provincia o inserimento di latitudine e longitudine, regolazione automatica giornaliera dell'orario di levata e tramonto, aggiornamento automatico ora legale, due uscite indipendenti, 2 unità modulari, durata della memoria interna senza alimentazione fino a 4 anni (batterie al litio), completo di installazione e collegamenti, nr.1 selettore modulare luminoso per quadro a 3 posizioni, nr.2 Interruttore differenziale puro quadripolare 4x40A Id=300mA classe A modulare, con sistema di richiusura automatica e contatto ausiliario in scambio per segnalare lo stato di blocco dell'apparecchio, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.6 interruttore magnetotermico unipolare In=25A 230V PDI=10kA curva D 1 modulo, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, collegamento tra i contatori di energia e il quadro consegna ENERGIA realizzato con cavo FG7OR sezione 4x1x10 mmq di lunghezza non superiore a 3 metri, collegamenti e accessori per posa quadro elettrico comprensivi di targhette, tappi di chiusura modulari, viti e bulloni, guide DIN, numerazione fili, certificazione CE del quadro elettrico secondo le normative vigenti completo di compilazione della dichiarazione CE di conformità, svolgimento delle prove e tutto quanto necessario per una corretta posa in opera del quadro elettrico. In opera.	cad	1	1.569,36	1.569,36

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3

ZONA: QUADRI ELETTRICI
SIGLA: QE

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	Q31	Adeguamento quadro elettrico Q31 (vedi schema Q31) comprensivo di nr.1 carpenteria stradale tipo Conchiglia SMC CV CVHP2/T cod. 073341000 con armadio a doppio vano dimensione totale di 1394x720x450mm realizzata in vetroresina IP44 completa di portella, serratura con chiave di sicurezza, telaio di ancoraggio a pavimento, piastre di fondo in materiale isolante e tutti gli accessori per una corretta installazione e collegamento, nr.1 quadretto DIN in materiale plastico con portella trasparente per distribuzione predisposizione 36 moduli IP65 doppio isolamento, per installazione a parete, completo di pannelli finestrati e guida EN 50022, nr.1 interruttore magnetotermico tetrapolare In=32A 400V PDI=10kA 4 moduli curva D, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.1 interruttore-sezionatore portafusibile modulare 2x20A, nr.1 contattore tripolare corrente nominale 50 A in AC3 alimentazione 230Vac, nr.1 interruttore orario digitale astronomico tipo Vemer VP876700, per la gestione in base all'orario del tramonto e dell'alba ed in relazione all'area geografica impostata, mediante inserimento del codice della provincia o inserimento di latitudine e longitudine, regolazione automatica giornaliera dell'orario di levata e tramonto, aggiornamento automatico ora legale, due uscite indipendenti, 2 unità modulari, durata della memoria interna senza alimentazione fino a 4 anni (batterie al litio), completo di installazione e collegamenti, nr.1 selettore modulare luminoso per quadro a 3 posizioni, nr.2 Interruttore differenziale puro bipolare 2x40A Id=300mA classe A modulare, con sistema di richiusura automatica e contatto ausiliario in scambio per segnalare lo stato di blocco dell'apparecchio, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.2 interruttore magnetotermico bipolare In=25A 230V PDI=10kA 2 moduli, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, collegamento tra i contatori di energia e il quadro consegna ENERGIA realizzato con cavo FG7OR sezione 4x1x10 mmq di lunghezza non superiore a 3 metri, collegamenti e accessori per posa quadro elettrico comprensivi di targhette, tappi di chiusura modulari, viti e bulloni, guide DIN, numerazione fili, certificazione CE del quadro elettrico secondo le normative vigenti completo di compilazione della dichiarazione CE di conformità, svolgimento delle prove e tutto quanto necessario per una corretta posa in opera del quadro elettrico. In opera.	cad	1	2.301,16	2.301,16
	Q32	Adeguamento quadro elettrico Q32 (vedi schema Q32) comprensivo di nr.1 quadretto DIN in materiale plastico con portella trasparente per distribuzione predisposizione 24 moduli IP65 doppio isolamento, per installazione a parete, completo di pannelli finestrati e guida EN 50022, nr.1 interruttore magnetotermico bipolare In=32A 230V PDI=6kA 2 moduli, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.1 Interruttore-sezionatore portafusibile modulare 2x20A; nr.2 Interruttore differenziale puro bipolare 2x40A Id=300mA classe A modulare, con sistema di richiusura automatica e contatto ausiliario in scambio per segnalare lo stato di blocco dell'apparecchio, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.2 interruttore magnetotermico bipolare In=25A 230V PDI=10kA 2 moduli, posato fisso o a scatto su guida DIN 35, nr.1 contattore tripolare corrente nominale 50 A in AC3 alimentazione 230Vac, nr.1 Interruttore orario digitale astronomico tipo Vemer VP876700, per la gestione in base all'orario del tramonto e dell'alba ed in relazione all'area geografica impostata, mediante inserimento del codice della provincia o inserimento di latitudine e longitudine, regolazione automatica giornaliera dell'orario di levata e tramonto, aggiornamento automatico ora legale, due uscite indipendenti, 2 unità modulari, durata della memoria interna senza alimentazione fino a 4 anni (batterie al litio), nr.1 selettore modulare luminoso per quadro a 3 posizioni, collegamento tra i contatori di energia e il quadro consegna ENERGIA realizzato con cavo FG7OR sezione 2x1x10 mmq di lunghezza non superiore a 3 metri, collegamenti e accessori per posa quadro elettrico monofase 2 partenze comprensivi di targhette, tappi di chiusura modulari, viti e bulloni, guide DIN, numerazione fili, certificazione CE del quadro elettrico secondo le normative vigenti completo di compilazione della dichiarazione CE di conformità e svolgimento delle prove. In opera.	cad	1	1.226,09	1.226,09
	RQES	Rimozione quadro elettrico esistente non più idoneo o inutilizzato, sia esterno che interno a cabine E-D, comprensivo di rimozione apparecchiature elettriche e carpenteria, sfilaggio linea dorsale non più necessaria, completo di realizzazione nuova derivazione in pozzetto, con giunti in gel polimerico reticolato, trasporto del materiale in discarica o nei magazzini della committenza, completo di oneri di discarica, smaltimento rifiuti e tutti gli accessori per una corretta esecuzione dei lavori. In opera.	cad	2	54,94	109,88
	7RF07MN0	Smantellamento regolatore di flusso esistente comprensivo di pulizia della carpenteria esistente per installazione nuovo centralino e trasporto di tutto il materiale nei magazzini della Committenza o in discarica. In opera.	cad	6	82,12	492,72
	BAS	Formazione di basamento per quadro elettrico e cassetta consegna energia, comprensivo di circa 2m di scavo per intercettazione tubazioni esistenti rete dorsale IP, n.1 tubazione in PVC flessibile diametro 125mm di collegamento alla rete ENEL e all'impianto di illuminazione pubblica e tra le due cassette, basamento in CLS per ancoraggio telaio o sostegno della cassetta, compresa l'assistenza alla posa della carpenteria del quadro elettrico, scavo, rinterro, costipamento, allontanamento del materiale di risulta, trasporto in discarica e relativi oneri di discarica e tutti gli accessori per una corretta posa del quadro elettrico e della rete dorsale di collegamento. In opera.	cad	2	218,26	436,52
	9QZLIB08	Derivazione tra linee dorsali quadripolari, completa di n.4 giunzioni rapide tipo Ray Tech CliK 2000-Fire o similare avente le seguenti caratteristiche: isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e involucro plastico isolante, dimensioni 75x30x40x31mm (vedi particolari sulle tavole di progetto) con uscita cavi a 30° per cavi estrusi 0,6/1kV, completo di collegamento, crimpatura, derivazione linea e tutti gli accessori per una corretta derivazione della linea dorsale. In opera.	cad	100	57,79	5.779,00

COMUNE DI NEMBRO - VIA ROMA, 3

3744-ESE-R0

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
COMUNALE LOTTO 3ZONA: QUADRI ELETTRICI
SIGLA QE

I	codice	descrizione	um	q.tà	prz unit	importo
	DFL	<p>Consegna al termine dei lavori della seguente documentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dichiarazione di conformità completa degli allegati obbligatori (iscrizione alla camera di commercio, elenco marche utilizzate, ecc.); - dichiarazione del costruttore di rispondenza corpi illuminanti alle leggi regione lombardia 31/2015; - libretti di uso e manutenzione relative alle apparecchiature installate; - libretti di garanzia delle apparecchiature installate; - dichiarazione del responsabile sull'avvenuta istruzione del personale addetto all'uso dell'impianto alle nuove apparecchiature installate; - disegni "AS BUILT" a fine lavori completo dei disegni planimetrici, degli schemi elettrici dei quadri e di tutta la documentazione necessaria redatta in triplice copia in formato cartaceo; - certificazione CE dei quadri elettrici installati con stesura dell'apposito documento di prova e fascicolo tecnico indicante le prove di tipo, il collaudo, il calcolo della sovratemperatura (ove richiesto) secondo le normative vigenti; - copia delle chiavi dei nuovi quadri; - registro delle verifiche iniziali relativo agli impianti realizzati e/o modificati (con relativo svolgimento delle verifiche iniziali e delle prove strumentali previste, quali prove di isolamento, prove di intervento differenziali, ecc); - verbale redatto a computer con programma di videoscrittura per eseguire le verifiche periodiche e per le manutenzioni ai sensi delle leggi e normative vigenti (suddetto verbale dovrà essere consegnato in formato cartaceo ed informatico). <p>Il tutto dovrà essere consegnato in apposita busta o contenitore rigido. Importo a corpo.</p>	cad	1	639,70	639,70

TOTALE CAPITOLO 28.725,38