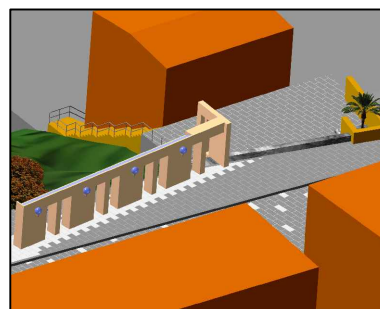


REGIONE SICILIANA

COMUNE DI LASCARI

(Provincia di Palermo)



Progetto esecutivo di:

"Riqualificazione urbana del quartiere Santa Maria: Via Monte Carmelo, Via G. Galilei, Via Papa Giovanni XXIII, Via L. Sturzo, Via U. Foscolo, Via G. Verdi, Via G. no Rossini, Via Cerami, P.zza Piersanti Mattarella, Via Europa Unita, Via XXV Aprile, zona a verde adiacente la Via XXV Aprile e Via Europa Unita" - I Stralcio Esecutivo Funzionale - Interventi sulle reti viarie e realizzazione pubblica illuminazione.

Il Committente:

COMUNE DI LASCARI

Scala:

1.6

Elaborati Progettuali:

Luglio 2016

REV. Giugno 2018

REV. Agosto 2019

ELENCO PREZZI

Progetto adeguato al Decreto Legislativo n. 50 del 18 Aprile 2016 e s.m.i.

IL PROGETTISTA
Ing. Pietro Conoscenti

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

PARERI :

--

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 01.01.04.001	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 mc, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>euro (otto/30)</p>	mc	8,30
Nr. 2 01.01.04.002	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm² e fino a 10 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 mc di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p>euro (nove/35)</p>	mc	9,35
Nr. 3 01.01.07.001	<p>Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 mc, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>euro (dieci/73)</p>	mc	10,73
Nr. 4 01.02.04	<p>Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni mc di materiale costipato</p> <p>euro (tre/87)</p>	mc	3,87
Nr. 5 01.02.05.002	<p>Trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - per ogni mc di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4 -1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano</p> <p>euro (zero/63)</p>	mc X km	0,63
Nr. 6 01.03.04	<p>Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto.</p> <p>euro (diciassette/95)</p>	mc	17,95
Nr. 7 01.05.03	<p>Compattazione del fondo degli scavi, quando questi debbono costituire il piano di posa delle sovrastrutture stradali, eseguita con adatto macchinario ed all'umidità ottima fino al raggiungimento su uno strato di spessore non inferiore a 20 cm di una densità non inferiore al 95% della densità massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa. - per ogni mq di superficie compattata</p> <p>euro (zero/85)</p>	mq	0,85

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 8 03.01.01.007	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura: per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25. euro (centoquarantauno/21)	mc	141,21
Nr. 9 03.02.04	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. euro (due/50)	kg	2,50
Nr. 10 06.01.01.002	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito urbano euro (trenta/94)	mc	30,94
Nr. 11 06.02.08.002	Fornitura e collocazione di orlatura di pietrame calcareo conforme alle norme UNI EN 1343/2003, retta o curva in pezzi di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre, lavorati a puntillo grosso nelle facce viste e con spigolo smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm, in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. per elementi di formato 25x20 cm euro (settantasette/63)	m	77,63
Nr. 12 06.02.14.005	Fornitura e collocazione di "basole" conformi alle norme UNI EN 1341/2003, di larghezza pari a 40 cm e lunghezza compresa fra 40 e 60 cm, bocciardate a macchina, per pavimentazioni in opera compresi la pulitura e quanto altro occorrente, in opera su idoneo sottofondo da compensarsi a parte, per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. - in pietra calcarea tipo Nerello spessore 12 cm. euro (centoottantauno/67)	mq	181,67
Nr. 13 06.02.14.006	Fornitura e collocazione di "basole" conformi alle norme UNI EN 1341/2003, di larghezza pari a 40 cm e lunghezza compresa fra 40 e 60 cm, bocciardate a macchina, per pavimentazioni in opera compresi la pulitura e quanto altro occorrente, in opera su idoneo sottofondo da compensarsi a parte, per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. - in pietra calcarea tipo Nerello spessore 8 cm. euro (centosessantaotto/89)	mq	168,89
Nr. 14 06.04.02.003	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe D 400 (carico di rottura 400 kN) euro (quattro/18)	kg	4,18
Nr. 15 06.06.07.002	Fornitura e collocazione di segnale rettangolare delle dimensioni di 60x40 cm in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 di mm dato in opera con sostegno in ferro tubolare del diametro di 60 mm della lunghezza di 3,00 m ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. CLASSE 2 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) euro (centoquaranta/25)	cad	140,25
Nr. 16 11.03.01	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. euro (quindici/16)	mq	15,16
Nr. 17 13.08.01	Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. euro (ventiquattro/08)	mc	24,08
Nr. 18 14.03.02.002	Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere (curve, manicotti, raccordi, giunti, collari, ecc), l'onere dei supporti minimo ogni 50 cm e comprese, altresì, le cassette di derivazione di tipo opportuno secondo la natura del locale interessato e del percorso. Il cavidotto nel suo insieme, salvo diversa e meno restrittiva indicazione del D.L., dovrà essere almeno IP44. diametro esterno 25mm euro (dodici/20)	m	12,20
Nr. 19 14.03.16.004	Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in mescola termoplastica, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo H07Z1-K type 2 450/750V - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo H07Z1-K Type 2 sez. 1x6,0mm² euro (tre/36)	m	3,36

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 20 14.03.20.001	munito di bandierina con 2 fori \square 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale Fornitura e posa in opera di dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm con coperchio, comprensivo dello scavo, del rinterro per la posa di quest'ultimo e del cartello in alluminio per segnalare le prese di terra a sfondo blu, dimensioni 200 x 300 mm, inclusi gli accessori di fissaggio. lunghezza 1,5 m euro (novanta/90)	cad	90,90
Nr. 21 18.01.03.001	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voci 18.1.1, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 40x40x50 cm euro (centoquindici/16)	cad	115,16
Nr. 22 18.01.04.001	Fornitura e posa in opera di blocco di fondazione prefabbricato in calcestruzzo con pozzetto incorporato per il sostegno dei pali di illuminazione con cavo di inghisaggio palo e pozzetto di distribuzione elettrica con fori di passaggio, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, lo scavo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 110 x 65 x 60 cm per pali fino a 8 m d'altezza euro (trecentoventuno/11)	cad	321,11
Nr. 23 18.02.02.003	Fornitura e posa in opera in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte di palo tronco conico a stelo dritto, ricavato mediante procedimento di laminazione a caldo, da tubo in acciaio S275JR UNI EN 10025 saldati, E.R.W. UNI 7091/92; il processo di laminazione a caldo deve essere del tipo automatico a controllo elettronico ad una temperatura di circa 700° C, con saldatura longitudinale interna di IIa classe (DM 14/02/92) a completa penetrazione, senza saldature esterne, compreso protezione del palo contro la corrosione mediante zincatura a caldo rispondente alle prove di cui alla norma CEI 7.6; in opera compresi foratura asola per passaggio cavi, asola per morsetteria, morsettieria in classe II o I a scelta della D.L., applicazione di sigillatura, guaina termorestringente per la protezione anticorrosiva del palo nella zona di incastro nella fondazione per un'altezza non inferiore a 45 cm di cui 20 cm fuori terra, dado di messa a terra ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. h = altezza totale Sm = spessore minimo del palo in mm d = diametro in sommità in mm D = diametro alla base in mm D = 114,3 mm; d = 60 mm; Sm = 3,4 mm; h = 6,0 m euro (quattrocentocinquante/13)	cad	459,13
Nr. 24 18.02.02.006	Fornitura e posa in opera in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte di palo tronco conico a stelo dritto, ricavato mediante procedimento di laminazione a caldo, da tubo in acciaio S275JR UNI EN 10025 saldati, E.R.W. UNI 7091/92; il processo di laminazione a caldo deve essere del tipo automatico a controllo elettronico ad una temperatura di circa 700° C, con saldatura longitudinale interna di IIa classe (DM 14/02/92) a completa penetrazione, senza saldature esterne, compreso protezione del palo contro la corrosione mediante zincatura a caldo rispondente alle prove di cui alla norma CEI 7.6; in opera compresi foratura asola per passaggio cavi, asola per morsetteria, morsettieria in classe II o I a scelta della D.L., applicazione di sigillatura, guaina termorestringente per la protezione anticorrosiva del palo nella zona di incastro nella fondazione per un'altezza non inferiore a 45 cm di cui 20 cm fuori terra, dado di messa a terra ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. h = altezza totale Sm = spessore minimo del palo in mm d = diametro in sommità in mm D = diametro alla base in mm D = 127 mm; d = 65 mm; Sm = 3,6 mm; h = 8,80 m euro (seicentodieci/93)	cad	610,93
Nr. 25 18.02.08	Posa in opera a parete, di mensola per sostegno apparecchio di illuminazione, di qualsiasi sagomatura (diritta o curva) e peso compreso la muratura delle zanche con malta cementizia nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a qualsiasi altezza. euro (settantaquattro/98)	cad	74,98
Nr. 26 18.07.02.006	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. cavidotto corrugato doppia camera D=160mm euro (otto/80)	m	8,80
Nr. 27 18.08.01.002	Fornitura e posa in opera all'interno di armadio stradale già predisposto di sistema per la regolazione e la supervisione degli impianti di pubblica illuminazione, attraverso onde convogliate o ponti radio. Il sistema dovrà essere in grado di leggere e memorizzare le grandezze elettriche tipiche (tensione, corrente per ogni fase, cosfi, potenza, energia, ecc.) e memorizzare dati statistici (ore di funzionamento linea, numero di mancanza rete, ecc.), nonché di segnalare allarmi del quadro o provenienti dalle armature stradali. Il sistema deve poter essere collegabile via rete ethernet o via GSM ad un server di controllo e, tramite interfaccia web o tramite sms deve poter essere possibile interrogare il sistema stesso. Il sistema deve essere dotato di interruttore astronomico crepuscolare e permettere anche la configurazione di scenari pre-memorizzati o attivati da sensori di campo. Il sistema dovrà essere in grado di comunicare coi singoli punti luce in tempo reale, comandandone l'accensione, lo spegnimento o la dimmerazione e ricevendo le informazioni sullo stato della singola armatura. La comunicazione dovrà avvenire via onde convogliate, secondo le prescrizioni della EN 50065-1 o tramite trasmissione radio 2.4GHz basata su standard IEEE 802.15.4 su più canali. E' compreso l'onere della programmazione e della messa in servizio. Nel caso di controllo via GSM, è escluso l'onere della SIM del gestore di telefonia. per telecontrollo via radio euro (tremilaquattrocentoquaranta/70)	cad	3'440,70
Nr. 28 18.08.02.002	Fornitura e posa in opera all'interno di armatura stradale di modulo per il controllo, comando dimmerazione e segnalazione dei parametri dei punti luce a LED. Il modulo sarà coordinato con la potenza dell'armatura da controllare (driver incluso), con classe di isolamento II. Il modulo dovrà permettere il dimming via DALI o via 0-10V, nonché generare allarmi in caso di misure fuori parametro o lampada spenta. Il prezzo include anche quota parte della programmazione della centrale per il		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 29 18.08.03	riconoscimento e la messa in servizio del punto luce. modulo di controllo via Radio euro (duecentosessanta/00)	cad	260,00
Nr. 30 A.P. 01	Fornitura e messa in servizio di software di gestione di controllo per impianti di telecontrollo e telegestione basato su interfaccia Web, da installarsi su Server dedicato, non incluso nella presente voce, accessibile, attraverso protocolli protetti e sistemi di password a più livelli, da remoto attraverso internet. Il software dovrà essere in grado di gestire e memorizzare le informazioni provenienti dalle centrali di controllo in campo e con la possibilità di visualizzare dette informazioni anche su mappe grafiche georeferenziate. Tramite il software di gestione deve essere possibile modificare la programmazione delle singole centrali, creando ad esempio nuovi scenari o forzando l'accensione della singola lampada. Il software deve essere in grado di gestire gli allarmi generando reportistica dettagliata e segnalando le anomalie tramite e-mail. Tramite il software deve essere possibile analizzare i dati raccolti creando dati statistici sui consumi energetici, sugli allarmi riscontrati, ecc.. Infine tramite il software deve essere possibile gestire i flussi di manutenzione ordinaria e straordinaria. Sono inclusi gli oneri per l'installazione su apposito server già predisposto, l'ingegnerizzazione, la realizzazione delle pagine grafiche e dei sinottici, esclusa la georeferenziazione dei punti luce, e la messa in servizio. euro (quindicimilacentotre/90)	cad	15'103,90
Nr. 31 A.P. 02	Fornitura e collocazione di basole in pietra calcarea chiara tipo Trapanese, conformi alle norme UNI EN 1342/2001, di larghezza pari a 40 cm e lunghezza a correre non inferiore a 40 cm, di spessore 5 cm, bocciardata fine a macchina, per pavimentazioni esterne in opera compresi la pulitura e quant'altro occorrente, in opera su idoneo massetto con rete elettrosaldada da compensarsi a parte, per dare l'opera finita a regola d'arte. euro (centocinquantacinque/90)	mq	155,90
Nr. 32 A.P. 03	Cestino portarifiuti in acciaio FE 360 UNI 7810, lamiera in acciaio e alluminio UNI EN 1706, zincato a caldo. euro (settecentoquaranta/22)	cad	740,22
Nr. 32 A.P. 03	Fornitura e posa in opera corpo illuminate a LED idoneo solo per il montaggio sospeso, conforme alle normative CEI EN 60598-1, CEI EN 60598-2-3. Struttura in pressofusione di alluminio UNI EN 1706 ed è composto da: • Corpo superiore in pressofusione di alluminio alla cui sommità è fissato un tronchetto in acciaio AISI 304, dotato di parte terminale a baionetta per consentire un innesto rapido, sicuro e agevole in fase di installazione sulla apposita boccola saldata nel braccio • Due passacavi a membrana installati alle due estremità del tronchetto che garantiscono la tenuta contro l'ingresso di acqua; • Telaio inferiore in pressofusione di alluminio, collegato al corpo superiore attraverso una cerniera con perno in acciaio INOX A2 70 secondo ISO 3506; • Piastra di fissaggio Light Bar in pressofusione di alluminio con funzione di supporto e dissipazione per le sorgenti a LED ed il gruppo di alimentazione; • Sezionatore di linea elettrica che toglie tensione al gruppo di alimentazione al momento dell'apertura del corpo illuminante; • Due viti di chiusura a scomparsa con sistema antisvitamento manovrabili a mano, senza ausilio di utensili, per un rapido accesso al vano ottico e componenti; • Guarnizioni interne in silicone; • Viteria in acciaio inox. Informazioni Light Bar • Light Bar con lenti di precisione ad alto rendimento realizzate con tecnologia brevettata che rispettano i criteri di massima efficienza e abbattimento dell'inquinamento luminoso con riferimento ai valori di illuminamento e luminanza nonché di uniformità e abbagliamento; • Lenti Tipo 3 : con ripartizione asimmetrica delle intensità luminose idonea per l'installazione lato strada; Temperatura di colore e indice Cromatico • I LED utilizzati nei nostri prodotti sono disponibili con temperature di colore di 4.300K e [3.500K e 6000K su richiesta], indice di resa cromatica è superiore a 75. Sicurezza fotobiologica • I sistemi a LED sono certificati secondo le norme EN 62471 per la sicurezza fotobiologica. Riduzione del flusso luminoso • Predisposizione a diversi sistemi di regolazione del flusso luminoso: 1-10V, sistema dali, mezzanotte virtuale e può essere dotato , su richiesta, di un sistema di dimmerazione integrabile con impianti forniti di regolatore di flusso. Componenti standard Tronchetto a innesto rapido in acciaio AISI 304, per montaggio a sospensione. Dimensioni e Peso Altezza 220 mm; diametro 480 mm. Peso 6,5 kg (escluso il cablaggio). Superficie esposta al vento (CxS): 0,08 m²; Caratteristiche elettriche Grado di protezione IP 66. Classe di isolamento II. Tensione di alimentazione 230 V, frequenza 50Hz, cos φ 0,9 (rifasato). Potenza assorbita 38W. Led 30 flusso nominale 3440 lumen Vita media 100.000 ore Trattamenti superficiali I corpi illuminanti sono sottoposti ad un ciclo di verniciatura a polvere, che assicura una barriera alla corrosione delle parti metalliche e rende l'aspetto del prodotto finito conforme alle specifiche progettuali, in termini di rugosità superficiale, colore riflettanza; Il corpo illuminate dovrà essere munita di certificazione attestante la costruzione in centro di produzione UNI-EN/29002 o ISO 9002 in conformità alla circolare ministeriale n.2357 del 16 maggio 1996 emanata dal Ministero dei Lavori Pubblici, e una garanzia certificata della ditta produttrice di minimo cinque anni. Forma e misure a scelta della Direzione dei Lavori sulla base di una campionatura di almeno 3 elementi che l'impresa dovrà sottoporre alla Direzione dei Lavori prima dell'inizio lavori. Sono comprese il passaggio del cavo elettrico e tutti gli allacciamenti elettrici alla linea principale e o alla cassetta di		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 33 A.P. 04	derivazione,. e quant’altro occorra per dare l’opera completa e funzionale a regola d’arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all’atto pratico dalla D.L. euro (milletrecentoottantacinque/20)	cad	1'385,20
Nr. 34 A.P. 05	Compenso per dismissione a qualsiasi altezza di impianti di pubblica illuminazione, comprensivo della rimozione di corpi illuminanti, ivi compresa la rimozione del sostegno, sia esso palo o mensola, l'eventuale demolizione del blocco di fondazione o il ripristino delle murature per le mensole, nonché delle tubazioni elettriche relative di qualsiasi diametro e natura. Si intende compreso e compensato nel prezzo l'onere per il recupero dei cavi elettrici da rimuovere, dei relativi sostegni comunque realizzati, dei cavidotti, dei corpi illuminanti, delle lampade, delle tubazioni, la custodia e la consegna all'Amministrazione, la quale rimane proprietaria del materiale rimosso, e compreso il trasporto a discarica del materiale inutilizzabile, lo smaltimento delle lampade inutilizzabili ai sensi del DLGS 22/97 e successive modifiche e/o integrazioni, nonché ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare di sviluppo della strada euro (diciannove/24)	m	19,24
Nr. 35 A.P. 06	Fornitura e posa in opera di quadro in poliestere avente dimensioni 800X600X300 con portello trasparente di chiusura a chiave avente grado di protezione IP66 a doppio isolamento (Classe II), completo di zoccolo 600x300 e dei seguenti accessori: supporti di fissaggio a parete quadri H>=400, montanti telai dim. 800x600, 2 pannelli finestrati per quadro 150x600, pannello cieco 150x600, pannello cieco con morsettiera 300x600, falso polo da 9 mm. Il quadro comprenderà i seguenti dispositivi di protezione e comando come da schema elettrico di progetto: N. 1 - magnetot diff curva C 1P+N 16A 6kA; N. 1 - SPD+Fusibile di protezione; N. 1 - portafusibile sezionabile 2P 20A; N. 1 - commutatore 2 posizioni + zero; N. 1 - interr crepusc non programmab. 230V; N. 1 - contattore 4NO 400V 16A bob 230Vac; N. 3 - magnetot 1P curva C 6A 10kA; N. 2 - magnetot diff curva AC 1P+N 30mA 4,5kA; Il prezzo comprende: la manodopera, i materiali occorrenti, gli accessori di montaggio e le minuterie, la morsettiera, le targhette di identificazione dei circuiti, i capicorda e la relativa certificazione di conformità a corredo del quadro ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e perfettamente funzionante a regola d'arte. euro (duemilanovecentoquarantasette/78)	a corpo	2'947,78
Nr. 36 A.P. 07	Fornitura e posa in opera, attivazione e configurazione di Base Station HiperLan/2 5Ghz 2x2 MIMO per realizzazione collegamenti PtmP Wireless tipo doppio comprensiva di: - n. 2 moduli radio indipendenti per il rilancio della rete HiperLan; - n. 2 antenne direttive a parabola o pannello guadagno min 13dBi, max 25dBi; - n. 2 scaricatori a gas RF per protezione apparato radio; n. 1 porta Ethernet ciascuna. Banda massima 300Mbit. Compresi cavi Ethernet SFTP per esterni doppia schermatura, alimentatore 220-12/24/48V, alimentatore POE connettori, guaine e guarnizione, cavi multipolare di alimentazione, staffe a palo o parete per ancoraggio antenna con regolazione del pan e tilt e la cassetta stagna in posa su palo esistente e/o a parete. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera perfettamente funzionante a regola d'arte. euro (seicentosessantadue/10)	cad	662,10
Nr. 37 A.P. 08	Fornitura e posa in opera, attivazione e configurazione di Base Station HiperLan/2 5Ghz 2x2 MIMO per realizzazione collegamenti PtmP Wireless tipo singolo comprensiva di: - n. 1 moduli radio indipendenti per il rilancio della rete HiperLan; - n. 1 antenne direttive a parabola o pannello guadagno min 13dBi, max 25dBi; - n. 1 scaricatori a gas RF per protezione apparato radio; n. 1 porta Ethernet; Banda massima 300Mbit. Compresi cavi Ethernet SFTP per esterni doppia schermatura, alimentatore 220-12/24/48V, alimentatore POE connettori, guaine e guarnizione, cavi multipolare di alimentazione, staffe a palo o parete per ancoraggio antenna con regolazione del pan e tilt e la cassetta stagna in posa su palo esistente e/o a parete. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera perfettamente funzionante a regola d'arte. euro (quattrocentocinquantauno/67)	cad	451,67
Nr. 38 A.P. 09	Fornitura in opera di sistema di alimentazione da palo per apparecchiature di rete e telecamere. Il sistema è alloggiato in un box da esterno, grado di protezione IP87 e' dotato di sistema di alimentazione da 110/220 Volts, caricabatterie, Batterie per garantire la sistema una autonomia di almeno 18 ore in caso di mancanza di alimentazione dalla rete elettrica, compresi alimentatori PoE per apparecchiature collegate. Compreso scaricatore di sovratensioni, compreso interruttore magnetotermico differenziale a protezione delle apparecchiature a valle dell'alimentazione di illuminazione pubblica. E' compresa la dorsale di alimentazione in tubazione in acciaio inossidabile, e tubazione tipo giaina spirale diam.min. 32mm, cavo di alimentazione tipo FG7OR sez min 2,5mmq dal pozzetto fino all'alimentatore. Il sistema verrà bloccato al palo esistente mediante fascette in acciai antivandalo. L'alimentazione verrà derivata da quella della pubblica illuminazione entro pozzetto esistente. Sono comprese le opere per la realizzazione del tratto di cavidotto di raccordo, le muffole per la derivazione stagna entro pozzetto, le opere di ripristino del marciapiedi. Il tutto compreso ogni onere e magistero per rendere l'opera perfettamente funzionante ed integrata nel sistema. euro (milleduecentoquattro/96)	cad	1'204,96
Nr. 38 A.P. 09	Fornitura e posa in opera di Speed Dome Analogica 23x con illuminatore IR sino a 120m, Day&Night con filtro IR meccanico con WDR digitale 128x e 3D-DNR (modulo camera Hikvision), installazione di tipo pendant da esterno IP66, 700/750 TVL, sensore CCD Sony Interline Transfer Exview HAD-II (976x582 pixel), sensibilità colori 0.02Lux (F1.4, AGC on), b/n 0.002Lux (F1.4, AGC on), sens up 256x, ottica 4.0 - 92mm, zoom digitale 16x. Tilt: da -2°sino a 90° auto flip. Sino a 255 preset, 8 patrol (sino a 32 preset), 4 pattern, 8 zone di privacy, funzione memoria su power off, funzione park, titolazione posizione PTZ, protezione password, preset freeze, titolazione zone, titolazione camera, titolazione bussola, task su calendario. Supporta 2 ingressi di allarme (7 opzionali) programmabili, 2 uscite relè, protocolli autosensing (Pelco-D, Pelco -P, Hikvision).		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Posizionamento Intelligente di tipo 3D con protocollo Hikvision, Smart Tracking. Alimentazione 24Vac 50W (con termostatazione ed IR attivati) con protezione dalle sovratensioni, sensore di temperatura, temperatura di esercizio da -30°C sino a 65°C. Comprensiva di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eventuale palo tronco conico in acciaio altezza a scelta della DL, compreso di scavo, blocco di fondazione, cavidotti, pozzetti fino al VDR; - N°01 Staffa da palo in alluminio Colore Bianco 117×194×310mm; - Punto di alimentazione elettrica con origine dal Q.E.; - Cavo video twistato in cat. 5e comprensivo di balun passivi; - Cavo seriale RS485; - Canalizzazione in Pvc di sezione adeguata con origine dal rack e relative cassette di derivazione; - Fissaggio dell'apparato con apposito ponteggio o piattaforma aerea; - Eventuale plinto di fondazione comprensivo di palo; - Programmazione PTZ; - Configurazione con il DVR; - Prove di zoom alla massima portata; <p>Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (millecentocinquante/52)</p>	cad	1'975,52
Nr. 39 A.P. 10	<p>Fornitura e posa in opera in rack 19" di Switch 24 porte Gigabit Ethernet e 4 porte SFP Gbit ethernet, tipo Layer 3 Managed compreso 4 moduli mini GBIC connettore LC, 32Gbit bus stack, compresi 2 patch panel da 24 porte Cat 6 per rack 19", n.24 patch cord Cat6, compresa installazione in rack 19" dei descritti materiali, compresi accessori di montaggio, configurazione e quant'altro occorre per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. euro (trecentocinquante/24)</p>	cad	3'047,24
Nr. 40 A.P. 11	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità assoluta, con scomparto batterie separato, valore convenzionale del fattore di potenza cosφ pari a 0,8, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, tipo monofase 230 V, con frequenza 50/60 Hz, potenza nominale 5.000 VA, online doppia conversione autonomia all'80% 15 minuti completo di collegamenti elettrici di sezione adeguata con cavo FG7OR posato in tubazione o canale e di quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. euro (trecentocinquante/33)</p>	cad	3'722,33
Nr. 41 A.P. 12	<p>Fornitura, installazione e configurazione di Server rackmount con le seguenti caratteristiche: Tipo di processore: Processore Intel® Xeon® E5645 Six Core 2,4 a GHz. Cache interna: 12 MBRam, 12 Gbytes RAM, quattro interfacce di rete ethernet gigabit, controller raid level 0,1,5- Tre hard disk 250 Gbytes Sistema Operativo Windows Server ultima release disponibile. Compreso configurazione di software di videosorveglianza telecamere su piattaforma Windows Server. Sono comprese le licenze software per il software di base e per ciascuna telecamera, gli accessori ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. euro (cinquemilacinquecentoventisette/13)</p>	cad	5'527,13
Nr. 42 A.P. 13	<p>Fornitura e posa in opera di PC classe Core I5, 4GB RAM, HD 1 TB, Masterizzatore BD, monitor LCD FullHD 27", Windows 7 Professional, Tastiera, mouse. Alimentazione 220Vca. Sono compresi gli accessori ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. euro (ottocentocinquante/42)</p>	cad	809,42
Nr. 43 A.P. 14	<p>Fornitura e posa in opera di monitor da incasso 46" a led, risoluzione full Hd, ingressi, VGA, HDMI, DVI, Component, Videocomposito, compresi i cavi di collegamento, compreso cavo di alimentazione e segnale, compresa la staffa a muro e gli accessori di montaggio e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. euro (millecentocinquante/72)</p>	cad	1'306,72
Nr. 44 A.P. 15	<p>Fornitura e posa in opera di fibra ottica armata antiodore multimodale a sei fibre, installata in cavidotto interrato, tubazione rigida a vista o da incasso, o in canalina plastica compreso compenso per attestazione e installazione connettori a Switch predisposto, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. euro (cinque/62)</p>	m	5,62
Nr. 45 A.P. 16	<p>Fornitura, installazione e configurazione di unità storage rackmount 2U. N. 3 Unità disco 900GB hot swap 2.5" SFF-SAS-2 10.000 rpm. Max 24 dispositivi supportati. n.2 alimentatori ridondati tipo hot-plug. Connessione FC con server. Sono compresi gli accessori di montaggio, la configurazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. euro (seimilatrecentocinquante/84)</p>	cad	6'387,84
Nr. 46 A.P. 17	<p>Fornitura e posa in opera di Armadio Rack 19" 15U con portella trasparente e chiave dim in pianta 600x800mm, tetto con feritoie d'estrazione e ventilatore assiale 108mc/h, canalina di alimentazione con 5 prese 2P+T multistandard ed int. magnetotermico 16A, profilato 19". Compresi cassetti ottici per le connessioni in fibra tutti accessori di montaggio e quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. euro (millesessantacinque/74)</p>	cad	1'065,74
Nr. 47 A.P. 18	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità assoluta, con scomparto batterie separato, valore convenzionale del fattore di potenza cosφ pari a 0,8, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, tipo monofase 230 V, con frequenza 50/60 Hz, potenza nominale 3300 VA, online doppia conversione autonomia all'80% 15 minuti completo di collegamenti elettrici di sezione adeguata con cavo FG7OR posato in tubazione o canale e di quant'altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. euro (duemilaottocentocinquante/43)</p>	cad	2'887,43

