



COMUNE DI CARLOFORTE

Provincia del Sud Sardegna

LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELL'IMPIANTO
DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA DEL COMUNE DI CARLOFORTE
CUP H64H25000390008

PROGETTO ESECUTIVO

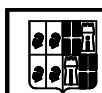
Allegato

Oggetto

A03

Computo metrico estimativo
e quadro economico

PROGETTISTA
E COORDINATORE PER LA SICUREZZA
IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Ing. Matteo Pintore



N. 6578

ORDINE INGEGNERI
PROVINCIA CAGLIARI

Dott. Ing. Matteo Pintore

Il Responsabile Unico
del Procedimento
Ing. Nicola Uras

Rev. 0						
13/11/2025						

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Lavori di efficientamento energetico degli impianti di illuminazione pubblica del Comune di Carloforte - CUP H64H25000390008

COMMITTENTE: Comune di Carloforte

Carloforte, 13/11/2025

IL TECNICO
ing. Matteo Pintore

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	Intervento 1 - Diga Sud (Cat 1)							
	Retrofit LED di tipo Leggero - Opzione C (SbCat 1)							
1 / 1 NP01- MOD_PRO_ 30,5	Fornitura e posa in opera di diffusore luminoso LED - Retrofit di tipo leggero comprendente la sostituzione del braccio e dell'armatura con una nuova sorgente luminosa LED. FORNITURA E POSA IN OPERA DI Apparecchio per illuminazione stradale ed arredo urbano tipo AEC-MOD PRO o similare 30,5W 3690 lm 3000K (ottiche come indicate dai calcoli illuminotecnici allegati al progetto) costituito da una struttura in trafilata di alluminio lega EN AW 6060 T5 a supporto dei gruppi elettrico, ottico e delle sorgenti luminose. dimensioni sezione 200x80mm. Sistemi di attacco a palo in pressofusione di alluminio UNI EN 1706 e viterie di serraggio in acciaio inox, con attacco a collare in alluminio pressofuso per tubi da Ø102 a Ø127 mm. Ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, realizzate in alluminio puro 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di argento 99.95%. Vita minima LED 100.000 ore B10L90 @ Ta=25°C. IP66. Protezione termica, contro il corto circuito e contro le sovratensioni. Tenuta all'impulso CL II: 10kV. Alimentazione a 220-240 V; 50/60 Hz; fattore di potenza a pieno carico > 0.9; distorsione armonica totale (THD) < 20% a pieno carico. Sistema di alimentazione "DA" - dimmerazione automatica del 30% dalle ore 00:00 alle ore 06:00. Sezionatore di linea. Pressacavo IP68 per cavi sezione max Ø13mm. Marcatura CE, ENEC. Norme di riferimento: EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60493, EN 62471. Prodotta da azienda con laboratori certificati ACCREDIA. Compresa ogni opera edile e di fissaggio, anche con supporti metallici da realizzare ad hoc compresi nel costo, per fornire il prodotto montato a regola d'arte. COMPRESI TRATTAMENTO E VERNICIATURA PER AMBIENTE MARINO DA EFFETTUARSI IN STABILIMENTO. Compreso recupero/cernita/deposito e/o eventuale smaltimento a discarica autorizzata del materiale rimosso. Diga SUD - Sostituzione Lanterne ottone con proiettori Mod Pro					26,00		
	SOMMANO cadauno					26,00	1'139,14	29'617,64
2 / 2 NP01- Diga_Sud	Opere edili ed impiantistiche preliminari per la verifica e la predisposizione al montaggio del corpo illuminante sul paramento della diga, consistenti nella verifica dei conduttori, eventuale sfilaggio e sostituzione compreso collegamento stagno elettrico al pozzetto a terra, l'eventuale sostituzione del corrugato e il successivo rinzafo della muratura per ripristinare la traccia e lo stato dei luoghi secondo la regola dell'arte. Valutato per punto luce sostituito Sostituzione lanterne per nuovi proiettori LED					26,00		
	SOMMANO cadauno					26,00	239,86	6'236,36
3 / 3 NP02-SC- WKB T93AS 6K3	Fornitura e posa in opera di diffusore luminoso LED - Retrofit di tipo leggero comprendente la sostituzione del braccio e dell'armatura con una nuova sorgente luminosa LED. FORNITURA E POSA IN OPERA DI Apparecchio lineare per installazione incassata a terra IP67 carrabile tipo ESSE-CI - WALKABOUT GROUND o similare. 5,5W 3000K 681 lm, dimensioni 287x118x69 mm. Possibilità di connettere tra loro moduli di diverse lunghezze per la creazione di linee di luce continue. Ottica come da calcoli illuminotecnici allegati al progetto, CRI>80 McAdams 3 Life Time: L80/B10 >50.000h. Calpestable, IP67. Alimentatore DALI. Garanzia Integrale 5 anni.. Compresa ogni opera edile e di fissaggio ai supporti esistenti per fornire il prodotto montato a regola d'arte, compresi eventuali scassi e successive stuccature. Compreso recupero/cernita/deposito e/o eventuale smaltimento a discarica autorizzata del materiale rimosso. Diga SUD - Sostituzione Segnapasso panchine con Walkabout	14,00			2,000	28,00		
	SOMMANO cadauno					28,00	1'087,72	30'456,16
	A R I P O R T A R E							66'310,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							66'310,16
4 / 4 NP02- Diga_Sud	Opere edili ed impiantistiche preliminari per la verifica e la predisposizione al montaggio del corpo illuminante segnapasso sulle panchine della diga, consistenti nella verifica dei conduttori, eventuale sfilaggio e sostituzione compreso collegamento stagno elettrico al pozzetto a terra, l'eventuale sostituzione del corrugato. compreso l'eventuale scasso della panchina e la successiva stuccatura e tinteggiatura per ripristinare la traccia e lo stato dei luoghi secondo la regola dell'arte. Valutato per punto luce sostituito Sostituzione segnapasso panchine diga	14,00			2,000	28,00		
	SOMMANO cadauno					28,00	291,28	8'155,84
	Intervento 2 - Via De Andrè (Cat 2)							
5 / 5 NP03- AYTP304	Fornitura e posa in opera di diffusore luminoso LED - Retrofit di tipo leggero comprendente la sostituzione del braccio e dell'armatura con una nuova sorgente luminosa LED. Fornitura e posa in opera di Apparecchio per arredo urbano cima palo tipo AEC-ARYA TP o similare, 19,1 W 2550 lm 3000K (ottiche come indicate dai calcoli illuminotecnici allegati al progetto) in pressofusione di alluminio UNI EN 1706, bracci sagomati e attacco palo integrato, in alluminio pressofuso UNI EN 1706 per installazione testa palo su diametri Ø60-76 mm. IP66. Ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, realizzate in alluminio puro 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di argento 99.95%. Vita minima LED 100.000 ore B10L90 @ Ta=25°C. Processo di verniciatura atto a garantire la resistenza all'ossidazione ed all'attacco da parte degli agenti atmosferici e delle zone marine. Colore Grafite. Protezione termica, contro il corto circuito e contro le sovratensioni. Tenuta all'impulso CL II: 10kV. Alimentazione a 220-240 V; 50/60 Hz; fattore di potenza a pieno carico > 0.9; distorsione armonica totale (THD) < 20% a pieno carico. Sistema di alimentazione "DA" - dimmerazione automatica del 30% dalle ore 00:00 alle ore 06:00. Pressacavo IP68 per cavi sezione max Ø13mm. Marcatura CE, ENEC. Norme di riferimento: EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60493, EN 62471. Prodotta da azienda con laboratori certificati ACCREDIA. Compresa ogni opera o adattatore testa palo o braccio per la posa singola o di due diffusori per fornire il lavoro completo e funzionante come da disegni di progetto, richieste della DL e secondo la regola dell'arte Compreso recupero/cecnica/deposito e/o eventuale smaltimento a discarica autorizzata del materiale rimosso.							
	Via de Andrè - Sostituzione Globi singoli con Arya	4,00			2,000	10,00		
	Via de Andrè - Sostituzione Globi doppi tipo Arya					8,00		
	SOMMANO cadauno					18,00	1'253,60	22'564,80
6 / 6 NP03- DDR_support	Fornitura e posa in opera di supporto testa palo per adattare l'attacco del nuovo diffusore al palo esistente, valutato per punto luce - compreso il caso in cui sia presente un singolo palo con doppio diffusore. Compresa ogni opera, collegamento o adattatore testa palo o braccio per la posa singola o di due diffusori per fornire il lavoro completo e funzionante come da disegni di progetto, richieste della DL e secondo la regola dell'arte. Supporti testa palo Via De Andre					18,00		
	SOMMANO cadauno					18,00	125,40	2'257,20
	Intervento 3 - Via dei Corallari (Cat 3)							
7 / 7 NP04-	Fornitura e posa in opera di diffusore luminoso LED - Retrofit di tipo leggero comprendente la sostituzione del braccio e dell'armatura							
	A R I P O R T A R E							99'288,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							99'288,00
FALKO3-306	con una nuova sorgente luminosa LED. Fornitura e posa in opre di Apparecchio di forma cilindrica tipo AEC FALKO 4 o similari 105 W 13277 lm 3000K (ottiche come indicate dai calcoli illuminotecnici allegati al progetto) realizzato in pressofusione di alluminio UNI EN 1706 (lega a basso tenore di Rame, Cu < 1%), vano cablaggio integrato. IP66. Vano cablaggio ispezionabile per manutenzione straordinaria. Vita minima LED di 100.000 ore L90B10 Tq=25°C. Verniciatura con polveri poliestere idonea all'esposizione ai raggi ultravioletti con processo di protezione atto a garantire la resistenza all'ossidazione ed all'attacco da parte degli agenti atmosferici e delle zone marine. Staffa in acciaio verniciato a polvere regolabile a -90°/+90° su piano verticale e fino a 360° su piano orizzontale. Gruppo ottico protetto da vetro antigraffio spessore 5mm IK09. Valvola di compensazione per la stabilizzazione della pressione all'interno dell'apparecchio. Sorgente luminosa costituita da LED ad alta efficienza (185 lm/W @ 140mA, Tj=85°C) indice di resa cromatica CRI ≥80. Classificazione "EXEMPT GROUP" secondo la norma CEI EN 62471:2009-2 "Sicurezza foto-biologica delle lampade e sistemi di lampade". Connessione di rete tramite cavo uscente H07RN-F nx1mm2 e pressacavo metallico M16x1.5 IP68. SPD CL.II: 10kV / 10kV CM/DM CL.I: 12kV / 10kV CM/DM. Peso: Max 9.0 kg. Superficie esposta al vento laterale: 0.05 m2. Superficie esposta al vento in pianta: 0.13 m2. Sistema di regolazione "DA (DIM-AUTO)". Marcatura CE. Norme di riferimento: EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 60598 2-5, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62493, EN 62471. Prodotto da azienda con laboratori certificati ACCREDIA. Compresa ogni opera edile e di fissaggio a terra, sfruttando eventualmente il supporto in cemento esistente o realizzando un nuovo piano, per fornire il prodotto montato a regola d'arte. Compreso recupero/cernita/deposito e/o eventuale smaltimento a discarica autorizzata del materiale rimosso Via Corallari - Sostituzione Proiettori Muro Porta Leoni con Falko SOMMANO cadauno					15,00		
						15,00	1'379,00	20'685,00
	Intervento 4 - Piazza Angelo Aste e vie limitrofe (Cat 4)							
8 / 8 NP05- FIEVO03- 19.6	Fornitura e posa in opera di diffusore luminoso LED - Retrofit di tipo leggero comprendente la sostituzione del braccio e dell'armatura con una nuova sorgente luminosa LED. Fornitura e posa in opera di Lanterna artistica a pianta quadrata adatta per applicazione portata tipo AEC-FI-EVO o similare, 19,6W 2828 lm 3000K riprodotte modelli d'epoca realizzata in alluminio pressofuso UNI EN1706. (ottiche come indicate dai calcoli illuminotecnici allegati al progetto). Dimensioni: 390x390x734 mm. Classe di isolamento: II. Sostegno a quadrupede in pressofusione di alluminio UNI EN1706. Attacco per applicazione portata a scelta Ø 1/2"-3/4" GAS. Grado di protezione del gruppo ottico: IK09 - IP66. Chiusure laterali inferiori assenti, chiusura superiore in alluminio. Pomelli di chiusura in alluminio. Guida interna passacavo. Ispezione del vano accessori tramite apertura della parte superiore della lanterna. Vita minima LED 100.000 ore B10L90 @ Ta=25°C. Processo di verniciatura atto a garantire la resistenza all'ossidazione ed all'attacco da parte degli agenti atmosferici e delle zone marine. Colore Grafite. Protezione termica, contro il corto circuito e contro le sovratensioni. Tenuta all'impulso CL II: 12kV. Alimentazione a 220-240 V; 50/60 Hz; fattore di potenza a pieno carico > 0.9; distorsione armonica totale (THD) < 20% a pieno carico. Sistema di alimentazione "DA" - dimmerazione automatica del 30% dalle ore 00:00 alle ore 06:00. Pressacavo IP68 per cavi sezione max Ø13mm. Marcatura CE, ENEC. Norme di riferimento: EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60493, EN 62471. Prodotta da azienda con laboratori certificati ACCREDIA. Compresa ogni opera edile e di fissaggio ai supporti esistenti per fornire il prodotto montato a regola d'arte - compresa eventuale sostituzione del braccio esistente, o attacco o adattatore per collegarsi al braccio già installato. Compreso recupero/cernita/deposito e/o eventuale smaltimento a discarica autorizzata del materiale rimosso.							
	A R I P O R T A R E							119'973,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							119'973,00
9 / 9 NP05- AST_support	Vie Limitrofe - Sostituzione 08 Lanterne con braccio - Firenze Evo					8,00		
	Sostituzione 04 lanterne facciata Scuola Elementare					4,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	1'259,48	15'113,76
10 / 10 NP05- FIEVO03- 25.5	Fornitura e posa in opera di supporto testa palo per adattare l'attacco della nuova lanterna al palo esistente. Compresa ogni opera, collegamento o adattatore testa palo o braccio per la posa singola per fornire il lavoro completo e funzionante come da disegni di progetto, richieste della DL e secondo la regola dell'arte.					12,00		
	adattatori lanterne muro							
	SOMMANO cadauno					12,00	119,52	1'434,24
11 / 11 NP05- AST_support	Fornitura e posa in opera di diffusore luminoso LED - Retrofit di tipo leggero comprendente la sostituzione del braccio e dell'armatura con una nuova sorgente luminosa LED. Fornitura e posa in opera di Lanterna artistica a pianta quadrata adatta per applicazione portata tipo AEC-FI-EVO o similare, 25,8 W - 3777,4 lm 3000K riproducendo modelli d'epoca realizzata in alluminio pressofuso UNI EN1706. (ottiche come indicate dai calcoli illuminotecnici allegati al progetto). Dimensioni: 390x390x734 mm. Classe di isolamento: II. Sostegno a quadripede in pressofusione di alluminio UNI EN1706. Attacco per applicazione portata a scelta Ø 1/2"-3/4" GAS. Grado di protezione del gruppo ottico: IK09 - IP66. Chiusure laterali inferiori assenti, chiusura superiore in alluminio. Pomelli di chiusura in alluminio. Guida interna passacavo. Ispezione del vano accessori tramite apertura della parte superiore della lanterna. Vita minima LED 100.000 ore B10L90 @ Ta=25°C. Processo di verniciatura atto a garantire la resistenza all'ossidazione ed all'attacco da parte degli agenti atmosferici e delle zone marine. Colore Grafite. Protezione termica, contro il corto circuito e contro le sovratensioni. Tenuta all'impulso CL II: 12kV. Alimentazione a 220-240 V; 50/60 Hz; fattore di potenza a pieno carico > 0.9; distorsione armonica totale (THD) < 20% a pieno carico. Sistema di alimentazione "DA" - dimmerazione automatica del 30% dalle ore 00:00 alle ore 06:00. Pressacavo IP68 per cavi sezione max Ø13mm. Marcatura CE, ENEC. Norme di riferimento: EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60493, EN 62471. Prodotta da azienda con laboratori certificati ACCREDIA.					17,00		
	Compresa ogni opera edile e di fissaggio ai supporti esistenti a testa palo, compresi adattatori, bracci, riduzioni etc. per fornire il prodotto montato a regola d'arte. Compreso recupero/cernita/deposito e/o eventuale smaltimento a discarica autorizzata del materiale rimosso.							
	Piazza A.Aste - Sostituzione 17 Lanterne Testa Palo - Firenze Evo							
	SOMMANO cadauno					17,00	1'259,48	21'411,16
12 / 12 NP06- TRM404	Fornitura e posa in opera di supporto testa palo per adattare l'attacco della nuova lanterna al palo esistente. Compresa ogni opera, collegamento o adattatore testa palo o braccio per la posa singola per fornire il lavoro completo e funzionante come da disegni di progetto, richieste della DL e secondo la regola dell'arte.					17,00		
	Adattatori testa palo p.zza Aste							
	SOMMANO cadauno					17,00	119,52	2'031,84
	Intervento 5a - Vie Pianosa, Damele, Segni e Salita Rombi (Cat 5)							
12 / 12 NP06- TRM404	Fornitura e posa in opera di diffusore luminoso LED - Retrofit di tipo leggero comprendente la sostituzione del braccio e dell'armatura con una nuova sorgente luminosa LED. FORNITURA E POSA IN OPERA DI Armatura stradale tipo AEC-I-TRON micro o similare 22,9W 3249,4 lm 3000K (ottiche come indicate dai calcoli							
	A R I P O R T A R E							159'964,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							159'964,00
	illuminotecnici allegati al progetto). Composta da corpo in pressofusione di alluminio a bassissimo contenuto di rame, coperchio apribile senza uso di utensili, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, realizzate in alluminio puro 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di argento 99.95%. Vita minima LED 100.000 ore B10L90 @ Ta=25°C. IP66. Innesto universale per installazione testa palo e su braccio con una regolazione da 0 a ±20°, a passi di 5°, in modo da mantenere la posizione dell'apparecchio sempre orizzontale. Attacco realizzato in alluminio pressofuso e predisposto per un diametro del palo/braccio Ø33÷Ø60 mm e Ø60÷Ø76 mm. Protezione termica, contro il corto circuito e contro le sovratensioni. Tenuta all'impulso CL II: 10kV. Alimentazione a 220-240 V; 50/60 Hz; fattore di potenza a pieno carico > 0.9; distorsione armonica totale (THD) < 20% a pieno carico. Sistema di alimentazione "DA" - dimmerazione automatica del 30% dalle ore 00:00 alle ore 06:00. Pressacavo IP68 per cavi sezione max Ø13mm. Marcatura CE, ENEC. Norme di riferimento: EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60493, EN 62471. Prodotta da azienda con laboratori certificati ACCREDIA.. Compresa ogni opera edile e di fissaggio ai supporti esistenti per fornire il prodotto montato a regola d'arte. Compreso recupero/cernita/deposito e/o eventuale smaltimento a discarica autorizzata del materiale rimosso Via Pianosa,Damele,Segni,Sal.Rombi - Sostituzione armature stradali con Itron					34,00		
	SOMMANO cadauno					34,00	1'100,00	37'400,00
13 / 13 NP06_TRN_ Supp	Fornitura e posa in opera di supporto testa palo per adattare l'attacco della nuova armatura al palo esistente. Compresa ogni opera, collegamento o adattatore testa palo o braccio per la posa singola per fornire il lavoro completo e funzionante come da disegni di progetto, richieste della DL e secondo la regola dell'arte. Adattatore testa palo					34,00		
	SOMMANO cadauno					34,00	279,00	9'486,00
14 / 17 NP06_TRN_ Supp	Fornitura e posa in opera di supporto testa palo per adattare l'attacco della nuova armatura al palo esistente. Compresa ogni opera, collegamento o adattatore testa palo o braccio per la posa singola per fornire il lavoro completo e funzionante come da disegni di progetto, richieste della DL e secondo la regola dell'arte. Adattatore testa palo					30,00		
	SOMMANO cadauno					30,00	279,00	8'370,00
15 / 19 NP06_TRN_ Supp	Fornitura e posa in opera di supporto testa palo per adattare l'attacco della nuova armatura al palo esistente. Compresa ogni opera, collegamento o adattatore testa palo o braccio per la posa singola per fornire il lavoro completo e funzionante come da disegni di progetto, richieste della DL e secondo la regola dell'arte. Adattatore testa palo					28,00		
	SOMMANO cadauno					28,00	279,00	7'812,00
	Intervento 5b - Salita Rombi, Salita Santa Cristina, Via Porta Cassebba (Cat 6)							
16 / 14 NP05- FIEVO03- 19.6	Fornitura e posa in opera di diffusore luminoso LED - Retrofit di tipo leggero comprendente la sostituzione del braccio e dell'armatura con una nuova sorgente luminosa LED. Fornitura e posa in opera di Lanterna artistica a pianta quadrata adatta per applicazione portata tipo AEC-FI-EVO o similare, 19,6W 2828 lm 3000K riprodotte modelli d'epoca realizzata in alluminio pressofuso UNI EN1706. (ottiche come indicate dai calcoli illuminotecnici allegati al progetto).							
	A R I P O R T A R E							223'032,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							223'032,00
17 / 15 NP05- AST_support	Dimensioni: 390x390x734 mm. Classe di isolamento: II. Sostegno a quadripede in pressofusione di alluminio UNI EN1706. Attacco per applicazione portata a scelta Ø 1/2"-3/4" GAS. Grado di protezione del gruppo ottico: IK09 - IP66. Chiusure laterali inferiori assenti, chiusura superiore in alluminio. Pomelli di chiusura in alluminio. Guida interna passacavo. Ispezione del vano accessori tramite apertura della parte superiore della lanterna. Vita minima LED 100.000 ore B10L90 @ Ta=25°C. Processo di verniciatura atto a garantire la resistenza all'ossidazione ed all'attacco da parte degli agenti atmosferici e delle zone marine. Colore Grafite. Protezione termica, contro il corto circuito e contro le sovratensioni. Tenuta all'impulso CL II: 12kV. Alimentazione a 220-240 V; 50/60 Hz; fattore di potenza a pieno carico > 0.9; distorsione armonica totale (THD) < 20% a pieno carico. Sistema di alimentazione "DA" - dimmerazione automatica del 30% dalle ore 00:00 alle ore 06:00. Pressacavo IP68 per cavi sezione max Ø13mm. Marcatura CE, ENEC. Norme di riferimento: EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60493, EN 62471. Prodotta da azienda con laboratori certificati ACCREDIA.					11,00		
	Compresa ogni opera edile e di fissaggio ai supporti esistenti per fornire il prodotto montato a regola d'arte - compresa eventuale sostituzione del braccio esistente, o attacco o adattatore per collegarsi al braccio già installato. Compreso recupero/cernita/deposito e/o eventuale smaltimento a discarica autorizzata del materiale rimosso. Salita Rombi/S.ta Cristina-P.Cassebba - Sostituzione 11 Lanterne con braccio - Firenze Evo					1,00		
	Salita Rombi/S.ta Cristina-P.Cassebba - Sostituzione 01 Lanterna testa palo - Firenze Evo					12,00	1'259,48	15'113,76
	SOMMANO cadauno							
17 / 15 NP05- AST_support	Fornitura e posa in opera di supporto testa palo per adattare l'attacco della nuova lanterna al palo esistente. Compresa ogni opera, collegamento o adattatore testa palo o braccio per la posa singola per fornire il lavoro completo e funzionante come da disegni di progetto, richieste della DL e secondo la regola dell'arte.					12,00		
	adattatori lanterne muro e palo					12,00	119,52	1'434,24
	SOMMANO cadauno							
Intervento 6 - Vie Albenga, Corallari, Naviganti e Rivero (Cat 7)								
18 / 16 NP06- TRM404	Fornitura e posa in opera di diffusore luminoso LED - Retrofit di tipo leggero comprendente la sostituzione del braccio e dell'armatura con una nuova sorgente luminosa LED. FORNITURA E POSA IN OPERA DI Armatura stradale tipo AEC-I-TRON micro o similare 22,9W 3249,4 lm 3000K (ottiche come indicate dai calcoli illuminotecnici allegati al progetto). Composta da corpo in pressofusione di alluminio a bassissimo contenuto di rame, coperchio apribile senza uso di utensili, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, realizzate in alluminio puro 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di argento 99.95%. Vita minima LED 100.000 ore B10L90 @ Ta=25°C. IP66. Innesto universale per installazione testa palo e su braccio con una regolazione da 0 a ±20°, a passi di 5°, in modo da mantenere la posizione dell'apparecchio sempre orizzontale. Attacco realizzato in alluminio pressofuso e predisposto per un diametro del palo/braccio Ø33÷Ø60 mm e Ø60÷Ø76 mm. Protezione termica, contro il corto circuito e contro le sovratensioni. Tenuta all'impulso CL II: 10kV. Alimentazione a 220-240 V; 50/60 Hz; fattore di potenza a pieno carico > 0.9; distorsione armonica totale (THD) < 20% a pieno carico. Sistema di alimentazione "DA" - dimmerazione automatica del 30% dalle ore 00:00 alle ore 06:00. Pressacavo IP68 per cavi sezione max Ø13mm. Marcatura CE, ENEC. Norme di riferimento: EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60493, EN 62471. Prodotta da azienda con							
	A R I P O R T A R E							239'580,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							239'580,00
19 / 18 NP06- TRM404	laboratori certificati ACCREDIA.. Compresa ogni opera edile e di fissaggio ai supporti esistenti per fornire il prodotto montato a regola d'arte. Compreso recupero/cernita/deposito e/o eventuale smaltimento a discarica autorizzata del materiale rimosso Via Albenga, Corallari, Naviganti e più con Itron					30,00	1'100,00	33'000,00
	SOMMANO cadauno					30,00		
	Intervento 7 - Vie Albenga, Levante, Ponente, Grecale, Mezzogiorno, Scirocco, Tramontana, Maestrale (Cat 8)							
20 / 20 NP07- APL_SMAR T_LV	Fornitura e posa in opera di diffusore luminoso LED - Retrofit di tipo leggero comprendente la sostituzione del braccio e dell'armatura con una nuova sorgente luminosa LED. FORNITURA E POSA IN OPERA DI Armatura stradale tipo AEC-I-TRON micro o similare 22,9W 3249,4 lm 3000K (ottiche come indicate dai calcoli illuminotecnici allegati al progetto). Composta da corpo in pressofusione di alluminio a bassissimo contenuto di rame, coperchio apribile senza uso di utensili, ottica priva di lenti in materiale plastico esposte, realizzate in alluminio puro 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto di argento 99.95%. Vita minima LED 100.000 ore B10L90 @ Ta=25°C. IP66. Innesto universale per installazione testa palo e su braccio con una regolazione da 0 a ±20°, a passi di 5°, in modo da mantenere la posizione dell'apparecchio sempre orizzontale. Attacco realizzato in alluminio pressofuso e predisposto per un diametro del palo/braccio Ø33÷Ø60 mm e Ø60÷Ø76 mm. Protezione termica, contro il corto circuito e contro le sovratensioni. Tenuta all'impulso CL II: 10kV. Alimentazione a 220-240 V; 50/60 Hz; fattore di potenza a pieno carico > 0.9; distorsione armonica totale (THD) < 20% a pieno carico. Sistema di alimentazione "DA" - dimmerazione automatica del 30% dalle ore 00:00 alle ore 06:00. Pressacavo IP68 per cavi sezione max Ø13mm. Marcatura CE, ENEC. Norme di riferimento: EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60493, EN 62471. Prodotta da azienda con laboratori certificati ACCREDIA.. Compresa ogni opera edile e di fissaggio ai supporti esistenti per fornire il prodotto montato a regola d'arte. Compreso recupero/cernita/deposito e/o eventuale smaltimento a discarica autorizzata del materiale rimosso Via Albenga, Levante, Maestrale, Scirocco e più con Itron					28,00	1'100,00	30'800,00
	SOMMANO cadauno					28,00		
	Intervento 8 - Via Pertini incrocio Via I Maggio (Cat 9) Servizi Tecnologici Integrati - Opzione D (SbCat 2)							
	A R I P O R T A R E							303'380,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							303'380,00
	Corpo in alluminio pressofuso SUPERCAS[®] delle dimensioni di 800 x 340 x 130 mm ed un assorbimento massimo di 137W, il dispositivo dovrà essere fornito con certificazione ENEC. SEGNALETICA LUMINOSA/PROIETTORI LED N°2 Retroilluminati bifacciale a LED 60x60 con attacco a bandiera per palo diam. 90mm conformi alla norma UNI EN 12899 L2. Il dispositivo deve avere le dimensioni massime di 645 x 735 x 68 mm ed un peso di circa 13Kg. Il retroilluminato dovrà funzionare a 12Vdc con un assorbimento massimo di circa 25W. La struttura interna del segnale dovrà essere in acciaio con copertura esterna in alluminio verniciato a polveri epossidiche - N°4 Pellicole traslucide 60x60 figura 303 C.d.S. N°2 LEDBox bandiera in alluminio con attacco palo 90mm verniciato a polveri epossidiche avente le dimensioni di 645 x 160 x 60mm e contenete n°4 proiettori a LED Basic 102 12Vdc certificati UNI EN 12352 L2H. Il dispositivo dovrà essere a comando esterno ed avere un assorbimento totale di circa 15W. ARMADIO DI GESTIONE E PULSANTI N°2 Pulsanti meccanici frontali a filo per attivazione del sistema APL Smart con LED lampeggiante integrato, contenitore in policarbonato, grado di protezione IP55 e sistema di aggancio per palo rastremato. N°2 Sensore rilevamento pedoni per attivazione del sistema APL Smart con custodia in alluminio verniciato 14 x 23,5 x 4 cm, grado di protezione IP55, ed angolo di rilevazione stretto (con installazione a 3m la larghezza dell'area di rilevazione non deve essere superiore a 40cm). N°1 Centralina di gestione Sistema APL in armadio in vetroresina avente le dimensioni di mm 515x520x255, montato su basamento (490X550X180 mm). La centralina è completa di alimentatori per la gestione "dimming" "dei corpi illuminanti a LED, timer, scheda lampeggio LED Box e predisposizione per alloggiamento batteria al Pb AGM (18Ah) compreso il sistema di ricarica per funzionamento dell'impianto 24h anche quando collegato alla pubblica illuminazione. N°1 Batteria al Piombo (AGM) - 12V 18Ah per funzionamento diurno LEDBox. Compresa: Assicurazione + garanzia 5 anniService(OnSite+Manutenzione) N°1 Assicurazione ed estensione di garanzia a cinque anni comprensive di interventi sul posto per lo smontaggio, il ripristino o riparazione dei prodotti e manutenzione programmata. I servizi sono estesi a tutti i componenti del sistema APL ed includono tutti i difetti di produzione, i guasti causati da usura delle parti e guasti causati da sovratensioni originate da fenomeni atmosferici. L'assicurazione e l'estensione di garanzia includono quindi tutti i guasti e difetti dei prodotti a sola esclusione di atti vandalici, incidenti o guasti causati da manovre errate dell'operatore sulla linea di alimentazione. Sono compresi uno o più interventi nell'arco dei cinque anni per la manutenzione ordinaria dei sistemi, check up impianto, sostituzione di cartucce scaricatori e sostituzione batterie. È incluso il servizio di geolocalizzazione su piattaforma web dedicata all'interno della quale è possibile archiviare foto, dati tecnici dei prodotti ed ogni altra informazione necessaria alla manutenzione futura e per la tracciabilità degli interventi effettuati. Attraversamento Intelligente - Via Pertini-Via I Maggio					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	11'000,00	11'000,00
	Intervento 9 - Via Pertini - Campi Padel (Cat 10)							
	A R I P O R T A R E							314'380,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							314'380,00
21 / 21 NP07- APL_SMAR T_LV	Fornitura e posa in opera di attraversamento intelligente da installarsi come Servizio Tecnologico Integrato per il perimetro di intervento rappresentato dal POD dell'impianto di illuminazione pubblica esistente. Attraversamento intelligente del tipo: APL SMART ELV- Soluzione I con pulsante e sensor composto da: PALI N°2 Palo rastremato dritto 6 m fuori terra mod. RS3T114x3 (Spessore 3 mm) In Acciaio S 235 JR UNI EN 10025 e verniciatura a Polveri RAL. Compreso di portello SMW 101/114 + Morsettieria Quadripolare MVV 416/2 portafusibili (IP54 / Classe II - tipo Conchiglia). Compreso di manicotti tubolari termorestringenti H 450 mm applicati a caldo sulla sezione di incastro. CORPI ILLUMINANTI A LED N°2 Corpo illuminante a LED Talos G 24Vdc con elettronica per funzionamento 40%-100% e ottica dedicata a doppia asimmetria destra o sinistra che permette di raggiungere un elevato livello di illuminamento verticale sull'attraversamento pedonale in conformità alla norma UNI TS 11726, garantendo inoltre un'adeguata illuminazione anche delle zone di attesa. Corpo in alluminio pressofuso SUPERCAS® delle dimensioni di 800 x 340 x 130 mm ed un assorbimento massimo di 137W, il dispositivo dovrà essere fornito con certificazione ENEC. SEGNALETICA LUMINOSA/PROIETTORI LED N°2 Retroilluminati bifacciale a LED 60x60 con attacco a bandiera per palo diam. 90mm conformi alla norma UNI EN 12899 L2. Il dispositivo deve avere le dimensioni massime di 645 x 735 x 68 mm ed un peso di circa 13Kg. Il retroilluminato dovrà funzionare a 12Vdc con un assorbimento massimo di circa 25W. La struttura interna del segnale dovrà essere in acciaio con copertura esterna in alluminio verniciato a polveri epossidiche - N°4 Pellicole traslucide 60x60 figura 303 C.d.S. N°2 LEDBox bandiera in alluminio con attacco palo 90mm verniciato a polveri epossidiche avente le dimensioni di 645 x 160 x 60mm e contenete n°4 proiettori a LED Basic 102 12Vdc certificati UNI EN 12352 L2H. Il dispositivo dovrà essere a comando esterno ed avere un assorbimento totale di circa 15W. ARMADIO DI GESTIONE E PULSANTI N°2 Pulsanti meccanici frontali a filo per attivazione del sistema APL Smart con LED lampeggiante integrato, contenitore in policarbonato, grado di protezione IP55 e sistema di aggancio per palo rastremato. N°2 Sensore rilevamento pedoni per attivazione del sistema APL Smart con custodia in alluminio verniciato 14 x 23,5 x 4 cm, grado di protezione IP55, ed angolo di rilevazione stretto (con installazione a 3m la larghezza dell'area di rilevazione non deve essere superiore a 40cm). N°1 Centralina di gestione Sistema APL in armadio in vetroresina avente le dimensioni di mm 515x520x255, montato su basamento (490X550X180 mm). La centralina è completa di alimentatori per la gestione "dimming" "dei corpi illuminanti a LED, timer, scheda lampeggio LED Box e predisposizione per alloggiamento batteria al Pb AGM (18Ah) compreso il sistema di ricarica per funzionamento dell'impianto 24h anche quando collegato alla pubblica illuminazione. N°1 Batteria al Piombo (AGM) - 12V 18Ah per funzionamento diurno LEDBox. Compresa: Assicurazione + garanzia 5 anni Service (OnSite+Manutenzione) N°1 Assicurazione ed estensione di garanzia a cinque anni comprensive di interventi sul posto per lo smontaggio, il ripristino o riparazione dei prodotti e manutenzione programmata. I servizi sono estesi a tutti i componenti del sistema APL ed							
	A R I P O R T A R E							314'380,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							314'380,00
22 / 22 NP07- APL_SMAR T_LV	includono tutti i difetti di produzione, i guasti causati da usura delle parti e guasti causati da sovratensioni originate da fenomeni atmosferici. L'assicurazione e l'estensione di garanzia includono quindi tutti i guasti e difetti dei prodotti a sola esclusione di atti vandalici, incidenti o guasti causati da manovre errate dell'operatore sulla linea di alimentazione. Sono compresi uno o più interventi nell'arco dei cinque anni per la manutenzione ordinaria dei sistemi, check up impianto, sostituzione di cartucce scaricatori e sostituzione batterie. È incluso il servizio di geolocalizzazione su piattaforma web dedicata all'interno della quale è possibile archiviare foto, dati tecnici dei prodotti ed ogni altra informazione necessaria alla manutenzione futura e per la tracciabilità degli interventi effettuati. Attraversamento Intelligente - Via Pertini Campi Padel					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	11'000,00	11'000,00
	Intervento 10 - Via Salvo d'Acquisto - inrc. Via Salinieri (Cat 11)							
	Fornitura e posa in opera di attraversamento intelligente da installarsi come Servizio Tecnologico Integrato per il perimetro di intervento rappresentato dal POD dell'impianto di illuminazione pubblica esistente. Attraversamento intelligente del tipo: APL SMART ELV- Soluzione1 con pulsante e sensor composto da: PALI N°2 Palo rastremato dritto 6 m fuori terra mod. RS3T114x3 (Spessore 3 mm) In Acciaio S 235 JR UNI EN 10025 e verniciatura a Polveri RAL. Compreso di portello SMW 101/114 + Morsettiera Quadripolare MVV 416/2 portafusibili (IP54 / Classe II - tipo Conchiglia). Compreso di manicotti tubolari termorestringenti H 450 mm applicati a caldo sulla sezione di incastro. CORPI ILLUMINANTI A LED N°2 Corpo illuminante a LED Talos G 24Vdc con elettronica per funzionamento 40%-100% e ottica dedicata a doppia asimmetria destra o sinistra che permette di raggiungere un elevato livello di illuminamento verticale sull'attraversamento pedonale in conformità alla norma UNI TS 11726, garantendo inoltre un'adeguata illuminazione anche delle zone di attesa. Corpo in alluminio pressofuso SUPERCASE® delle dimensioni di 800 x 340 x 130 mm ed un assorbimento massimo di 137W, il dispositivo dovrà essere fornito con certificazione ENEC. SEGNALETICA LUMINOSA/PROIETTORI LED N°2 Retroilluminati bifacciale a LED 60x60 con attacco a bandiera per palo diam. 90mm conformi alla norma UNI EN 12899 L2. Il dispositivo deve avere le dimensioni massime di 645 x 735 x 68 mm ed un peso di circa 13Kg. Il retroilluminato dovrà funzionare a 12Vdc con un assorbimento massimo di circa 25W. La struttura interna del segnale dovrà essere in acciaio con copertura esterna in alluminio verniciato a polveri epossidiche - N°4 Pellicole traslucide 60x60 figura 303 C.d.S. N°2 LEDBox bandiera in alluminio con attacco palo 90mm verniciato a polveri epossidiche avente le dimensioni di 645 x 160 x 60mm e contenete n°4 proiettori a LED Basic 102 12Vdc certificati UNI EN 12352 L2H. Il dispositivo dovrà essere a comando esterno ed avere un assorbimento totale di circa 15W. ARMADIO DI GESTIONE E PULSANTI N°2 Pulsanti meccanici frontali a filo per attivazione del sistema APL Smart con LED lampeggiante integrato, contenitore in policarbonato, grado di protezione IP55 e sistema di aggancio per palo rastremato.							
	A R I P O R T A R E							325'380,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							325'380,00
	N°2 Sensore rilevamento pedoni per attivazione del sistema APL Smart con custodia in alluminio verniciato 14 x 23,5 x 4 cm, grado di protezione IP55, ed angolo di rilevazione stretto (con installazione a 3m la larghezza dell'area di rilevazione non deve essere superiore a 40cm). N°1 Centralina di gestione Sistema APL in armadio in vetroresina avente le dimensioni di mm 515x520x255, montato su basamento (490X550X180 mm). La centralina è completa di alimentatori per la gestione "dimming" dei corpi illuminanti a LED, timer, scheda lampeggio LED Box e predisposizione per alloggiamento batteria al Pb AGM (18Ah) compreso il sistema di ricarica per funzionamento dell'impianto 24h anche quando collegato alla pubblica illuminazione. N°1 Batteria al Piombo (AGM) - 12V 18Ah per funzionamento diurno LEDBox. Compresa: Assicurazione + garanzia 5 anniService(OnSite+Manutenzione) N°1 Assicurazione ed estensione di garanzia a cinque anni comprensive di interventi sul posto per lo smontaggio, il ripristino o riparazione dei prodotti e manutenzione programmata. I servizi sono estesi a tutti i componenti del sistema APL ed includono tutti i difetti di produzione, i guasti causati da usura delle parti e guasti causati da sovratensioni originate da fenomeni atmosferici. L'assicurazione e l'estensione di garanzia includono quindi tutti i guasti e difetti dei prodotti a sola esclusione di atti vandalici, incidenti o guasti causati da manovre errate dell'operatore sulla linea di alimentazione. Sono compresi uno o più interventi nell'arco dei cinque anni per la manutenzione ordinaria dei sistemi, check up impianto, sostituzione di cartucce scaricatori e sostituzione batterie. È incluso il servizio di geolocalizzazione su piattaforma web dedicata all'interno della quale è possibile archiviare foto, dati tecnici dei prodotti ed ogni altra informazione necessaria alla manutenzione futura e per la tracciabilità degli interventi effettuati. Attraversamento Intelligente - Via Salvo-Via Salinieri					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	11'000,00	11'000,00
	Intervento 11 - Via Salvo d'Acquisto- Caserma (Cat 12)							
23 / 23 NP07- APL_SMAR T_LV	Fornitura e posa in opera di attraversamento intelligente da installarsi come Servizio Tecnologico Integrato per il perimetro di intervento rappresentato dal POD dell'impianto di illuminazione pubblica esistente. Attraversamento intelligente del tipo: APL SMART ELV- Soluzione I con pulsante e sensor composto da: PALI N°2 Palo rastremato dritto 6 m fuori terra mod. RS3T114x3 (Spessore 3 mm) In Acciaio S 235 JR UNI EN 10025 e verniciatura a Polveri RAL. Compreso di portello SMW 101/114 + Morsettiera Quadripolare MVV 416/2 portafusibili (IP54 / Classe II - tipo Conchiglia). Compreso di manicotti tubolari termorestringenti H 450 mm applicati a caldo sulla sezione di incastro. CORPI ILLUMINANTI A LED N°2 Corpo illuminante a LED Talos G 24Vdccon elettronica per funzionamento 40%-100% e ottica dedicata a doppia asimmetria destra o sinistra che permette di raggiungere un elevato livello di illuminamento verticale sull'attraversamento pedonale in conformità alla norma UNI TS 11726, garantendo inoltre un'adeguata illuminazione anche delle zone di attesa. Corpo in alluminio pressofuso SUPERCASE® delle dimensioni di 800 x 340 x 130 mm ed un assorbimento massimo di 137W, il dispositivo dovrà essere fornito con certificazione ENEC. SEGNALETICA LUMINOSA/PROIETTORI LED N°2 Retroilluminati bifacciale a LED 60x60 con attacco a bandiera							
	A R I P O R T A R E							336'380,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							336'380,00
	per palo diam. 90mm conformi alla norma UNI EN 12899 L2. Il dispositivo deve avere le dimensioni massime di 645 x 735 x 68 mm ed un peso di circa 13Kg. Il retroilluminato dovrà funzionare a 12Vdc con un assorbimento massimo di circa 25W. La struttura interna del segnale dovrà essere in acciaio con copertura esterna in alluminio verniciato a polveri epossidiche - N°4 Pellicole traslucide 60x60 figura 303 C.d.S. N°2 LEDBox bandiera in alluminio con attacco palo 90mm verniciato a polveri epossidiche avente le dimensioni di 645 x 160 x 60mm e contenete n°4 proiettori a LED Basic 102 12Vdc certificati UNI EN 12352 L2H. Il dispositivo dovrà essere a comando esterno ed avere un assorbimento totale di circa 15W. ARMADIO DI GESTIONE E PULSANTI N°2 Pulsanti meccanici frontali a filo per attivazione del sistema APL Smart con LED lampeggiante integrato, contenitore in policarbonato, grado di protezione IP55 e sistema di aggancio per palo rastremato. N°2 Sensore rilevamento pedoni per attivazione del sistema APL Smart con custodia in alluminio verniciato 14 x 23,5 x 4 cm, grado di protezione IP55, ed angolo di rilevazione stretto (con installazione a 3m la larghezza dell'area di rilevazione non deve essere superiore a 40cm). N°1 Centralina di gestione Sistema APL in armadio in vetroresina avente le dimensioni di mm 515x520x255, montato su basamento (490X550X180 mm). La centralina è completa di alimentatori per la gestione "dimming" "dei corpi illuminanti a LED, timer, scheda lampeggio LED Box e predisposizione per alloggiamento batteria al Pb AGM (18Ah) compreso il sistema di ricarica per funzionamento dell'impianto 24h anche quando collegato alla pubblica illuminazione. N°1 Batteria al Piombo (AGM) - 12V 18Ah per funzionamento diurno LEDBox. Compresa: Assicurazione + garanzia 5 anniService(OnSite+Manutenzione) N°1 Assicurazione ed estensione di garanzia a cinque anni comprensive di interventi sul posto per lo smontaggio, il ripristino o riparazione dei prodotti e manutenzione programmata. I servizi sono estesi a tutti i componenti del sistema APL ed includono tutti i difetti di produzione, i guasti causati da usura delle parti e guasti causati da sovratensioni originate da fenomeni atmosferici. L'assicurazione e l'estensione di garanzia includono quindi tutti i guasti e difetti dei prodotti a sola esclusione di atti vandalici, incidenti o guasti causati da manovre errate dell'operatore sulla linea di alimentazione. Sono compresi uno o più interventi nell'arco dei cinque anni per la manutenzione ordinaria dei sistemi, check up impianto, sostituzione di cartucce scaricatori e sostituzione batterie. È incluso il servizio di geolocalizzazione su piattaforma web dedicata all'interno della quale è possibile archiviare foto, dati tecnici dei prodotti ed ogni altra informazione necessaria alla manutenzione futura e per la tracciabilità degli interventi effettuati. Attraversamento Intelligente - Via Salvo-Caserna					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	11'000,00	11'000,00
	Intervento 12 - Viale Osservatorio (Cat 13)							
24 / 24 NP07- APL_SMAR T_LV	Fornitura e posa in opera di attraversamento intelligente da installarsi come Servizio Tecnologico Integrato per il perimetro di intervento rappresentato dal POD dell'impianto di illuminazione pubblica esistente.Attraversamento intelligente del tipo: APL SMART ELV-SoluzioneI con pulsante e sensor composto da:							
	A R I P O R T A R E							347'380,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							347'380,00
	PALI N°2 Palo rastremato dritto 6 m fuori terra mod. RS3T114x3 (Spessore 3 mm) In Acciaio S 235 JR UNI EN 10025 e verniciatura a Polveri RAL. Compreso di portello SMW 101/114 + Morsettiera Quadripolare MVV 416/2 portafusibili (IP54 / Classe II - tipo Conchiglia). Compreso di manicotti tubolari termorestringenti H 450 mm applicati a caldo sulla sezione di incastro. CORPI ILLUMINANTI A LED N°2 Corpo illuminante a LED Talos G 24Vdccon elettronica per funzionamento 40%-100% e ottica dedicata a doppia asimmetria destra o sinistra che permette di raggiungere un elevato livello di illuminamento verticale sull'attraversamento pedonale in conformità alla norma UNI TS 11726, garantendo inoltre un'adeguata illuminazione anche delle zone di attesa. Corpo in alluminio pressofuso SUPERCASE® delle dimensioni di 800 x 340 x 130 mm ed un assorbimento massimo di 137W, il dispositivo dovrà essere fornito con certificazione ENEC. SEGNALETICA LUMINOSA/PROIETTORI LED N°2 Retroilluminati bifacciale a LED 60x60 con attacco a bandiera per palo diam. 90mm conformi alla norma UNI EN 12899 L2. Il dispositivo deve avere le dimensioni massime di 645 x 735 x 68 mm ed un peso di circa 13Kg. Il retroilluminato dovrà funzionare a 12Vdc con un assorbimento massimo di circa 25W. La struttura interna del segnale dovrà essere in acciaio con copertura esterna in alluminio verniciato a polveri epossidiche - N°4 Pellicole traslucide 60x60 figura 303 C.d.S. N°2 LEDBox bandiera in alluminio con attacco palo 90mm verniciato a polveri epossidiche avente le dimensioni di 645 x 160 x 60mm e contenete n°4 proiettori a LED Basic 102 12Vdc certificati UNI EN 12352 L2H. Il dispositivo dovrà essere a comando esterno ed avere un assorbimento totale di circa 15W. ARMADIO DI GESTIONE E PULSANTI N°2 Pulsanti meccanici frontali a filo per attivazione del sistema APL Smart con LED lampeggiante integrato, contenitore in policarbonato, grado di protezione IP55 e sistema di aggancio per palo rastremato. N°2 Sensore rilevamento pedoni per attivazione del sistema APL Smart con custodia in alluminio verniciato 14 x 23,5 x 4 cm, grado di protezione IP55, ed angolo di rilevazione stretto (con installazione a 3m la larghezza dell'area di rilevazione non deve essere superiore a 40cm). N°1 Centralina di gestione Sistema APL in armadio in vetroresina avente le dimensioni di mm 515x520x255, montato su basamento (490X550X180 mm). La centralina è completa di alimentatori per la gestione "dimming" "dei corpi illuminanti a LED, timer, scheda lampeggio LED Box e predisposizione per alloggiamento batteria al Pb AGM (18Ah) compreso il sistema di ricarica per funzionamento dell'impianto 24h anche quando collegato alla pubblica illuminazione. N°1 Batteria al Piombo (AGM) - 12V 18Ah per funzionamento diurno LEDBox. Compresa: Assicurazione + garanzia 5 anniService(OnSite+Manutenzione) N°1 Assicurazione ed estensione di garanzia a cinque anni comprensive di interventi sul posto per lo smontaggio, il ripristino o riparazione dei prodotti e manutenzione programmata. I servizi sono estesi a tutti i componenti del sistema APL ed includono tutti i difetti di produzione, i guasti causati da usura delle parti e guasti causati da sovratensioni originate da fenomeni atmosferici. L'assicurazione e l'estensione di garanzia includono quindi tutti i guasti e difetti dei prodotti a sola esclusione di atti vandalici, incidenti o guasti causati da manovre errate dell'operatore sulla linea di							
	A R I P O R T A R E							347'380,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	R I P O R T O	
001	Lavori di Efficientamento energetico impianti di illuminazione pubblica	358'380,00
	Totale SUPER CATEGORIE euro	358'380,00
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	RIPORTO		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
M	LAVORI A MISURA euro	358'380,00	100,000
M:001	Lavori di Efficientamento energetico impianti di illuminazione pubblica euro	358'380,00	100,000
M:001.001	Intervento 1 - Diga Sud euro	74'466,00	20,779
M:001.001.001	Retrofit LED di tipo Leggero - Opzione C euro	74'466,00	20,779
M:001.002	Intervento 2 - Via De Andr� euro	24'822,00	6,926
M:001.002.001	Retrofit LED di tipo Leggero - Opzione C euro	24'822,00	6,926
M:001.003	Intervento 3 - Via dei Corallari euro	20'685,00	5,772
M:001.003.001	Retrofit LED di tipo Leggero - Opzione C euro	20'685,00	5,772
M:001.004	Intervento 4 - Piazza Angelo Aste e vie limitrofe euro	39'991,00	11,159
M:001.004.001	Retrofit LED di tipo Leggero - Opzione C euro	39'991,00	11,159
M:001.005	Intervento 5a - Vie Pianosa, Damele, Segni e Salita Rombi euro	63'068,00	17,598
M:001.005.001	Retrofit LED di tipo Leggero - Opzione C euro	63'068,00	17,598
M:001.006	Intervento 5b - Salita Rombi, Salita Santa Cristina, Via Porta Cassebba euro	16'548,00	4,617
M:001.006.001	Retrofit LED di tipo Leggero - Opzione C euro	16'548,00	4,617
M:001.007	Intervento 6 - Vie Albenga, Corallari, Naviganti e Verso euro	33'000,00	9,208
M:001.007.001	Retrofit LED di tipo Leggero - Opzione C euro	33'000,00	9,208
M:001.008	Intervento 7 - Vie Albenga, Levante, Ponente, Grecale, Mezzogiorno, Scirocco, Tramontana, Maestrale euro	30'800,00	8,594
M:001.008.001	Retrofit LED di tipo Leggero - Opzione C euro	30'800,00	8,594
M:001.009	Intervento 8 - Via Pertini incrocio Via I Maggio euro	11'000,00	3,069
M:001.009.002	Servizi Tecnologici Integrati - Opzione D euro	11'000,00	3,069
M:001.010	Intervento 9 - Via Pertini - Campi Padel euro	11'000,00	3,069
M:001.010.002	Servizi Tecnologici Integrati - Opzione D euro	11'000,00	3,069
M:001.011	Intervento 10 - Via Salvo d'Acquisto - inrc. Via Salinieri euro	11'000,00	3,069
M:001.011.002	Servizi Tecnologici Integrati - Opzione D euro	11'000,00	3,069
M:001.012	Intervento 11 - Via Salvo d'Acquisto- Caserma euro	11'000,00	3,069
M:001.012.002	Servizi Tecnologici Integrati - Opzione D euro	11'000,00	3,069
M:001.013	Intervento 12 - Viale Osservatorio euro	11'000,00	3,069
M:001.013.002	Servizi Tecnologici Integrati - Opzione D euro	11'000,00	3,069
	TOTALE euro	358'380,00	100,000
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----		
	A RIPORTARE		

