



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MINISTERO
DELLA
CULTURA



COMUNE DI SANT'ANTIOCO PROVINCIA DEL SUD SARDEGNA

PNRR - MISSIONE 1 - DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITÀ E CULTURA MISURA 1 "PATRIMONIO CULTURALE PER LA PROSSIMA GENERAZIONE" COMPONENTE 3 - CULTURA 4.0 (M1C3-3) INVESTIMENTO 1.2: RIMOZIONE DELLE BARRIERE FISICHE E COGNITIVE IN MUSEI, BIBLIOTECHE E ARCHIVI PER CONSENTIRE UN PIÙ AMPIO ACCESSO E PARTECIPAZIONE ALLA CULTURA" FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXTGENERATIONEU - PROGETTO MUSEO ARCHEOLOGICO E TOFET - CUP: D39I22000510006



ALL. 02

PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE N.1 "Lavori impianti di illuminazione e forniture percorsi"

OGGETTO:

Computo Metrico e Quadro Economico di Perizia

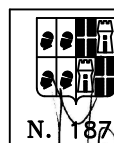
Data :
Luglio 2024

Aggiornamento:

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
DOTT. SSA SARA MUSCUSO

SUPPORTO AL RUP:
ING. CLAUDIO LEDDA

IL PROGETTISTA:
DOTT. ING. MARIO ANDRETTA



ORDINE INGEGNERI
PROVINCIA CAGLIARI

Dr. Ing. Mario Andretta

IL CONSULENTE MULTIMEDIALE:
DOTT. FABIO VIOLA

VARIANTE SUPPLETIVA

OGGETTO: PROGETTO MUSEO ARCHEOLOGICO E TOFET

COMMITTENTE: Comune di Sant'Antioco

Cagliari, 22/07/2024

IL TECNICO

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 CORPO							
	LAVORI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE E FORNITURE PERCORSI (SpCat 1)							
	LAVORI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE (Cat 2)							
1 / 1 EDI.003	SMANTELLAMENTO PALETTI ESISTENTI. Rimozione dei paletti luminosi esistenti, comprensiva di demolizione delle eventuali opere di fondazione e conseguente messa in sicurezza dell'impianto esistente, compreso l'onere per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta e l'onere di discarica. Compreso lo scollegamento delle linee elettriche, il distacco delle tubazioni, l'accatastamento dei materiali riutilizzabili e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione					1,000		
	SOMMANO a corpo					1,000	3'251,32437	3'251,32437
2 / 2 NP.11	SMANTELLAMENTO PALETTI IN LEGNO E CORDE IN POLIPROPILENE ESISTENTI, compreso l'onere per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta e l'onere di discarica. Compreso altresì l'accatastamento dei materiali riutilizzabili e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione percorso Tofet					1,000		
	SOMMANO a corpo					1,000	680,08219	680,08219
3 / 3 SAR23_P.F.0 001.0002.00 28	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione cavidotti paletti luminosi cavidotto dal centralino al pozzetto di derivazione linea alimentazione proiettori esterni area Tofet derivazioni dorsali alimentazione proiettori esterni area Tofet plinti paletti sede nuovi paletti area Tofet	1,000 1,000 30,000 2,000 30,000 8,000	506,000 20,000 0,500 23,500 0,400 0,150	0,300 0,300 0,300 0,300 0,400 0,150	0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500	75,900 3,000 2,250 7,050 2,400 0,090		
	SOMMANO m³					90,690	19,13174	1'735,05750
4 / 4 SAR23_P.F.0 001.0002.00 38	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti dagli scavi, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di							
	A R I P O R T A R E							5'666,46406

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'666,46406
	eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione cavidotti paletti luminosi cavidotto dal centralino al pozzetto di derivazione linea alimentazione proiettori esterni area Tofet dorsali alimentazione proiettori esterni area Tofet sede nuovi paletti area Tofet derivazioni	1,000	506,000	0,300	0,400	60,720		
		1,000	20,000	0,300	0,400	2,400		
		2,000	23,500	0,300	0,400	5,640		
		8,000	0,074	0,074	0,500	0,022		
		30,000	0,500	0,300	0,400	1,800		
	SOMMANO m³					70,582	6,67060	470,82429
5 / 5 SL.0003.000 1.0001	SABBIA FINE LAVATA (0-3) Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione sottofondo cavidotti paletti luminosi derivazioni cavidotto dal centralino al pozzetto di derivazione linea alimentazione proiettori esterni area Tofet dorsali alimentazione proiettori esterni area Tofet	1,000	506,000	0,300	0,100	15,180		
		30,000	0,500	0,300	0,100	0,450		
		1,000	20,000	0,300	0,100	0,600		
		2,000	23,500	0,300	0,100	1,410		
	SOMMANO m³					17,640	45,63359	804,97653
6 / 6 SAR23_PF.0 001.0002.00 44	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione terra proveniente da scavi per cavidotti paletti luminosi Vedi voce n° 5 [m³ 17.640] plinti paletti	1,000				17,640		
		30,000	0,400	0,400	0,500	2,400		
	SOMMANO m3					20,040	9,41228	188,62209
7 / 7 SAR23_PF.0 012.0017.00 02	Rimozione di apparecchio illuminante in genere (a soffitto o a parete) con relativi accessori, comprese tutte le precauzioni per evitare danni a persone o cose ed ogni altro magistero per consegnare l'opera finita a regola d'arte, compresi inoltre i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per ogni singolo pezzo Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione apparecchi segnapasso, plafoniere e proiettore esterni					85,000		
	SOMMANO cad.					85,000	19,28081	1'638,86885
8 / 8 SAR23_PF.0 001.0009.00 13	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di							
	A R I P O R T A R E							8'769,75582

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							8'769,75582
	identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione terra proveniente da scavi per cavidotti e plinti paletti luminosi	20,040			2,500	50,100		
	SOMMANO t					50,100	13,28250	665,45325
9 / 9 SAR23_P.F.0 001.0009.00 16	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 09 04 - Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03. Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione apparecchi segnapasso, plafoniere e proiettore esterni	85,000			0,002	0,170		
	SOMMANO t					0,170	20,24000	3,44080
10 / 10 ED1.004	POZZETTO realizzato in polipropilene stabilizzato antiurto del tipo leggero, con fori a frattura prestabilita sui quattro lati, completo di coperchio cieco, dato in opera compreso ogni onere, dimensioni interne cm 25x25x25. Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione derivazione linee elettriche di alimentazione paletti luminosi					50,000		
	SOMMANO cad.					50,000	55,01670	2'750,83500
11 / 11 SAR23_P.F.0 009.0002.00 05	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Centralino residenziale da parete in resina termoplastica isolante IP40 completo di guide DIN 35 per il fissaggio a scatto degli apparecchi, di prefrazture per l'inserimento dei passacavi e di scatola da incasso dimensioni scatola 276x233x120 mm a 8 moduli con portello. Dato in opera compresi i materiali accessori, il collegamento delle linee in entrata e in uscita, esclusi gli apparecchi. Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione comando proiettori zona Tofet					1,000		
	SOMMANO cad.					1,000	86,38465	86,38465
12 / 12 SAR23_P.F.0 009.0003.00 41	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE da 6 kA (CEI EN 60898-1:2019) di tipo modulare da montare su guida							
	A R I P O R T A R E							12'275,86952

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							12'275,86952
13 / 13 ELE.006	DIN 35, tipo A, sensibilità 30 mA curva K, 2P compact, da 6 a 32A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione protezione linee elettriche dorsali di alimentazione proiettori zona Tofet					1,000		
	SOMMANO cad.					1,000	414,38789	414,38789
	MUFFOLA DI DERIVAZIONE O IN LINEA con riempitivo in gel per cavi a isolante estruso con tensioni di esercizio in Bassa Tensione fino a 1000 V e sezioni del cavo unipolare fino a 10 mmq, fornita e posta in opera completa di isolante bicomponente atossico a reticolazione rapida senza scadenza tipo Magic Gel in busta per l'isolamento elettrico. Grado di protezione IP68. Tutto secondo norme CEI EN 50393 con connettori a norma EN 61238-1 (con prova sotto battente d'acqua e acqua tra le anime del cavo) in classe 2 secondo la norma CEI 64-8. Temperatura di funzionamento 90°C, temperatura di posa -15°C/+45°C. Il tutto eseguito a regola d'arte. Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione derivazione linee elettriche di alimentazione paletti luminosi e proiettori zona ingresso derivazione linee elettriche di alimentazione proiettori zona Tofet					46,000 1,000		
	SOMMANO cad.					47,000	47,00479	2'209,22513
14 / 14 ELE.003	TUBO CORRUGATO PER CAVIDOTTO D= 63 mm. Fornitura, trasporto e posa in opera di 1 metro di tubo a sezione circolare costante, utilizzato per la protezione di cavi elettrici B.T. interrati, avente resistenza allo schiacciamento di 750 N su 5 cm, conforme alle norme CEI 23-46, di tipo flessibile in polietilene alta densità, costituito da due elementi tubolari coestrusi, quello esterno corrugato per conferire maggiore resistenza allo schiacciamento, un'estrema leggerezza e flessibilità e quello interno liscio per facilitare l'inserimento dei cavi tramite tirasonda in acciaio zincato compresa nel prezzo, prodotto in polietilene neutro alta densità autoestinguente, raggio minimo di curvatura pari a 15 volte il diametro esterno, distribuito in rotoli da 50 m, posato all'interno dello scavo predisposto compensato a parte, compreso il collegamento ai pozzetti, completo di raccorderia e guarnizioni, compresa l'apposizione di opportuno nastro segnalatore, compreso ogni altro onere ed accessorio necessario per dare la lavorazione finita perfettamente funzionale, a regola d'arte, secondo le norme CEI e le indicazioni della Direzione lavori. Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione protezione linee elettriche di alimentazione paletti luminosi	1,000	606,000			606,000		
	SOMMANO m					606,000	7,49981	4'544,88486
15 / 15 SAR23_PF.0	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI							
	A R I P O R T A R E							19'444,36740

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							19'444,36740
009.0001.00 50	INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 40, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto. Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione protezione linea elettrica principale in cavidotto dal centralino al pozzetto di derivazione per proiettori zona Tofet protezione linee elettriche dorsali di alimentazione proiettori zona Tofet	1,000 2,000	20,000 23,500			20,000 47,000		
	SOMMANO m					67,000	1,62318	108,75306
16 / 16 SAR23_PF.0 009.0004.00 94	FORNITURA, MONTAGGIO E CABLAGGIO DI PRESA DI SCUREZZA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO DA PARETE, orizzontale in contenitore modulare di materiale plastico autoestinguente IP55, a doppio isolamento, completo di coperchio a ghiera, di interruttore a blocco meccanico. presa 2P+T 16A 220V. Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione nuove prese Museo					4,000		
	SOMMANO cad.					4,000	70,05995	280,23980
17 / 17 NP.8	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTURA FLESSIBILE tipo RS PRO o equivalente in acciaio galvanizzato, d. interno 20 mm, per la protezione di cavi elettrici, data in opera a vista, completa di raccordi e accessori di fissaggio. Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione protezione linee elettriche dorsali di alimentazione proiettori zona Tofet protezione linee elettriche di derivazione dalla dorsale ai proiettori zona Tofet protezione linee elettriche alimentazione nuove prese Museo	1,000 1,000 21,000 1,000	34,000 30,000 2,000 50,000			34,000 30,000 42,000 50,000		
	SOMMANO m					156,000	24,74164	3'859,69584
18 / 18 SAR23_PF.0 009.0006.00 39	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo multipolare FG16OR16 0,6/1kV per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR).Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 2x2,5 mmq Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia							
	A R I P O R T A R E							23'693,05610

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							23'693,05610
	elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione linee elettriche dorsali di alimentazione proiettori zona Tofet	2,000	35,000			70,000		
		2,000	25,000			50,000		
	linee elettriche di derivazione dalla dorsale ai proiettori zona Tofet	21,000	2,500			52,500		
	SOMMANO m					172,500	5,14111	886,84148
19 / 19 SAR23_PF.0 009.0006.00 08	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo per energia FS17 450/750 V isolato in PVC di qualità S17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colori: giallo/verde, blu, marrone, nero, grigio. Tensione nominale Uo/U: 450/750 V. Per installazioni entro tubazioni in vista o incassate o sistemi chiusi similari. Adatti per installazione fissa e protetta in apparecchi di illuminazione ed apparecchiature di interruzione e comando. Sezione 1x4 mmq Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione linee elettriche alimentazione nuove prese Museo	3,000	55,000			165,000		
	SOMMANO m					165,000	1,91035	315,20775
20 / 20 SAR23_PF.0 009.0006.00 24	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energia isolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x6 mmq Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione linee elettriche di alimentazione paletti luminosi - linea 1 linee elettriche di alimentazione paletti luminosi - linea 2 linea elettrica principale di alimentazione proiettori zona Tofet	2,000	68,000			136,000		
		2,000	155,000			310,000		
		2,000	25,000			50,000		
	SOMMANO m					496,000	3,16586	1'570,26656
21 / 21 SAR23_PF.0 009.0006.00 03	FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FS17 isolato in PVC, per energia e per linee di terra in versione giallo-verde, non propagante l'incendio, per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x6 mmq Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione linea elettrica principale di alimentazione proiettori zona Tofet	1,000	25,000			25,000		
	A R I P O R T A R E					25,000		26'465,37189

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					25,000		26'465,37189
	SOMMANO m					25,000	5,30770	132,69250
22 / 22 SAR23_P.F.0 009.0001.01 06	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Scatole stagne di derivazione complete di coperchio in PVC isolante autoestinguente e non propagatore di fiamma, per connessioni di linee elettriche e di protezione apparecchiature dimensioni 87x87x44 mm, data in opera, escluse opere murarie. Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione derivazione dalla dorsale ai proiettori zona Tofet derivazione nuove prese Museo					21,000 5,000		
	SOMMANO cad.					26,000	4,24954	110,48804
23 / 23 SAR23_P.F.0 009.0006.00 25	FORNITURA E POSA IN OPERA Cavo unipolare FG16R16 0,6/1kV per energiaisolato in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G16, sotto guaina di PVC, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Corda flessibile di rame rosso ricotto, classe 5; Colore grigio. Tensione nominale Uo/U: 0,6/1 kV Cavi adatti all'alimentazione elettrica con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67) Sezione 1x10 mmq Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione linee elettriche di alimentazione paletti luminosi	2,000	485,000			970,000		
	SOMMANO m					970,000	4,51207	4'376,70790
24 / 24 SAR23_P.F.0 004.0001.00 05	CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO ORDINARIO PER OPERE STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C20/25 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione magrone plinti paletti	43,000	0,400	0,400	0,100	0,688		
	SOMMANO m³					0,688	213,00644	146,54843
25 / 25 SAR23_P.F.0 004.0001.00 10	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con							
	A R I P O R T A R E							31'231,80876

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							31'231,80876
	autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C28/35 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP - classe di esposizione XC1 - XC2 Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione plinti paletti canalette passaggio cavidotti nella roccia - fondi e coperture canalette passaggio cavidotti nella roccia - pareti canalette passaggio cavidotti nella roccia - derivazioni ai paletti sede nuovi paletti area Tofet	43,000 2,000 2,000 26,000 21,000	0,400 100,000 100,000 0,500 0,076	0,400 0,300 0,100 0,400 0,076	0,400 0,100 0,100 0,100 0,500	2,752 6,000 2,000 0,520 0,061		
	SOMMANO m³					11,333	230,58892	2'613,26423
26 / 26 SAR23_PF.0 008.0001.00 01	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Compresa armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione plinti paletti canalette passaggio cavidotti nella roccia canalette passaggio cavidotti nella roccia - derivazioni	172,000 9,000 117,000	0,400 100,000 0,500		0,400 0,100 0,100	27,520 90,000 5,850		
	SOMMANO m²					123,370	31,06019	3'831,89564
27 / 27 NP.4	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALETTO INOX AISI 304 Ø70 CON BASE DI FISSAGGIO. Costituito: da tubo satinato Ø70 mm, L=2000mm, sp.3 mm, con tappo bombato saldato solo da un lato; tubo base mm Ø76,1 mm, L=350mm, sp.2 mm, con grana di bloccaggio e zanche smontabili; n. 2 anelli Ø76,1 mm, sp.2 mm, L=30 mm, con grana di bloccaggio e golfare saldato per passaggio fune d'acciaio; n. 2 anelli Ø76,1 mm, sp.2 mm, L=30 mm, con grana di bloccaggio e perno M10x20 per fissaggio faretto; n. 1 anello Ø76,1 mm, sp.2 mm, L=30 mm, con grana di bloccaggio e piastra 100x50 senza fori per fissaggio cassetta di derivazione. Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione percorso Tofet					21,000		
	SOMMANO cadauno					21,000	1'003,06910	21'064,45110
28 / 28 NP.5	FORNITURA E POSA IN OPERA DI FUNE D'ACCIAIO AISI 316 - 133 FILI, D. 6 mm. Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione percorso Tofet	2,000	110,000			220,000		
	A R I P O R T A R E					220,000		58'741,41973

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					220,000		58'741,41973
29 / 29 NP.6	SOMMANO m FORNITURA E POSA IN OPERA DI TENDITORE IN ACCIAIO INOX AISI 316 PER FISSAGGIO FUNE D'ACCIAIO. Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione percorso Tofet					220,000	6,30090	1'386,19800
	SOMMANO cadauno					40,000		
						40,000	11,07685	443,07400
30 / 30 NP.7	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MORSETTO A CAVALLOTTO M6 IN ACCIAIO INOX AISI 316 PER FISSAGGIO FUNE D'ACCIAIO. Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione percorso Tofet					40,000		
	SOMMANO cadauno					40,000	3,92960	157,18400
31 / 31 NP.9	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PROIETTORE DA ESTERNO A LED. Tipo "Ginko 3.0" Luce & Light o equivalente. Potenza assorbita: 15W. Alimentazione: 24Vdc; Flusso sorgente: 1662 lm. Colore LED: 4000K; Ottiche: 58°: sistema ottico composto da lente TIR ad alta efficienza; CRI Indice resa cromatica:80; Materiale corpo: corpo e staffa realizzati in acciaio inox AISI 316L, ricavati completamente da lavorazione tornitura CNC e successivamente burattati; Finiture: finitura che fornisce una resistenza alla corrosione superiore alle 3000h di nebbia salina che consente l'utilizzo del prodotto anche in situazioni atmosferiche estremamente gravose; Finitura RAL su richiesta; Materiale schermo: vetro extrachiaro trasparente di spessore 4 mm ad alta trasmittanza per garantire uniformità cromatica della luce e temprato per un'ottima resistenza ai graffi e agli urti e serigrafia vetrificata grigia RAL 7015 nel bordo; alimentatore non incluso; incluso cavo in neoprene di 15 m H05RN-F 2x0,75/0,75 Ø6,3 mm; Grado di protezione: IP66, IP69; Grado di resistenza: IK09; ottiche 12°x64° e 28°x72° e filtro ombra orientabili di 360° mediante magneti in dotazione; su richiesta disponibile la versione con staffa con altezza diversa da quella standard; gestione Casambi e controllo tramite app Casambi con elettronica dedicata; Sistemi di protezione: IPS (Intelligent Protection System) protegge gli apparecchi illuminanti da infiltrazioni d'acqua che possono verificarsi in caso di errori di giunzione tra i cavi per applicazioni da esterno e immersione. Questa innovazione brevettata da L&L garantisce inoltre protezione elettrica da inversione di polarità, hotplug, ESD e sovratensioni che possono verificarsi in caso di malfunzionamenti dell'impianto elettrico; Temperatura di esercizio: -20°C - +45°C; Glow wire test:960°; Sicurezza fotobiologica: conforme a IEC TR 62778:2014; Classe di isolamento: classe III; Peso: 1250 g, acciaio inox:2405 g; Dimensioni:Ø84x88mm; Classe di consumo energetico:F (sorgente luminosa) in accordo con UE 2019/2015; Accessori: Cinghia di ancoraggio - 5 m.							
	A R I P O R T A R E							60'727,87573

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							60'727,87573
32 / 32 NP.10	Testato e approvato tramite E.O.L.test (End Of Line test) con prova di funzionamento e verificadei parametri elettricidi assorbimento..Categoriadi Opera OG10- Impianti per la trasformazionealta/mediatensioneec per la distribuzionedi energia elettrica in correntealternata e continuae impiantidi pubblica illuminazione percorso Tofet					21,000		
	SOMMANO cadauno					21,000	660,21615	13'864,53915
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI DRIVER PER PROIETTORE DA ESTERNO A LED. Tipo "AV24060IP67" Luce & Light o equivalente. Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione percorso Tofet					21,000		
	SOMMANO cadauno					21,000	147,08155	3'088,71255
33 / 33 ELE.002	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE ESTERNA, realizzato con posa in opera di paletto a led IP65, h = 1150 mm, con struttura in alluminio estruso EN AW-6060, testa palo e base in alluminio pressofuso EN AB-47100 ad elevata resistenza all'ossidazione. Lavorazione di burattatura per la preparazione alla fase di verniciatura. Viti in acciaio INOX A4 a forte tenore di molibdeno 2,5-3%. Guarnizioni in silicone ricotto. Doppia verniciatura extra resistente eseguita in 3 fasi: 1) Trattamento di BONDERITE con protezione chimica di materiale fluozirconico privo di metalli contenente nanoparticelle ceramiche che creano uno strato coesivo, inorganico, di elevata densità. 2) Ciclo di PRE-POLIMERIZZAZIONE con applicazione del fondo epossidico con caratteristiche di sovraverniciabilità all'apparecchio e di elevata resistenza all'ossidazione grazie alla presenza di zinco. 3) Ciclo di POLIMERIZZAZIONE con l'applicazione di polvere poliestere con elevate caratteristiche di resistenza ai raggi UV ed agenti atmosferici, con resistenza al test di nebbia salina di 1500h. Resistenza meccanica IK 06. Una solida flangia viene fissata alla base cementata per prevenire il ribaltamento.Il sistema ottico è composto da due elementi: 1) un riflettore in alluminio puro al 99.98%; 2) lenti rigate. Il riflettore viene collocato sulla sommità della lampada per recuperare la luce che va verso l'alto e direzionarla a terra. La lente rigata rende la distribuzione di luce a terra molto omogenea, attenuando le ombre, e viene incollata al supporto in alluminio con una resina siliconica di eccezionali caratteristiche di tenuta. Classe di isolamento: CLASSE II. Colore bronzo brunito. Led integrati (1375lm - 3000°K - CRI 90 - 34.4 W). Tipo "Moai" Simes o equivalente. Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione					43,000		
	SOMMANO cad.					43,000	1'726,60937	74'244,20291
	APPARECCHIO SEGnapasso per Pareti Esterne, tipo SIMES "Skill Quadrato" o equivalente. Modulo LED da 17,8 W. Corpo in alluminio pressofuso EN AB-47100 ad elevata resistenza all'ossidazione.							
	A R I P O R T A R E							151'925,33034

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							151'925,33034
	Lavorazione di burattatura per la preparazione alla fase di verniciatura. Viti in acciaio INOX A4 a forte tenore di molibdeno 2,5-3%. Guarnizioni in silicone ricotto. Doppia verniciatura extra resistente eseguita in 3 fasi: 1) Trattamento di BONDERITE con protezione chimica di materiale fluozirconico privo di metalli contenente nanoparticelle ceramiche che creano uno strato coesivo, inorganico, di elevata densità. 2) Ciclo di PRE-POLIMERIZZAZIONE con applicazione del fondo epossidico con caratteristiche di sovraverniciabilità all'apparecchio e di elevata resistenza all'ossidazione grazie alla presenza di zinco. 3) Ciclo di POLIMERIZZAZIONE con l'applicazione di polvere poliestere con elevate caratteristiche di resistenza ai raggi UV ed agenti atmosferici, con resistenza al test di nebbia salina di 1200h. Resistenza meccanica IK 08. Diffusore in vetro temprato e puntinato. Sorgente luminosa, con posizione lampada fissa. Classe di isolamento: CLASSE I. Grado di protezione IP65. Flusso luminoso: 2100 lm - temperatura di colore: 3000K - CRI 90. Sono compresi: il montaggio a parete, i collegamenti elettrici e quant'altro occorrente per dare l'opera eseguita a regola d'arte. Colore bronzo brunito. Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione					38,000		
	SOMMANO cad.					38,000	772,96032	29'372,49216
35 / 35 ELE.005	PROIETTORE LED tipo Disano "1729 Cripto big" o equivalente da 165 W. Corpo in alluminio pressofuso con alettature di raffreddamento. Ottica in PMMA ad alto rendimento resistente alle alte temperature e ai raggi UV. Recuperatori di flusso in policarbonato. Diffusore in vetro temprato sp. 4 mm resistente agli urti ed agli shock termici. Verniciatura con polvere poliestere, resistente alla corrosione ed alle nebbie saline, stabilizzata ai raggi UV. Colore grafite. Resistenza meccanica IK 08. Classe di isolamento: CLASSE II. Grado di protezione IP66. Flusso luminoso: 22137 lm - temperatura di colore: 3000K - CRI 80. Completo di: staffa zincata e verniciata; dispositivo di protezione conforme EN 61547 contro i fenomeni impulsivi; guarnizione in gomma siliconica; viterie esterne in acc.inox. Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione					10,000		
	SOMMANO cad.					10,000	1'010,40779	10'104,07790
36 / 36 ELE.007	APPLIQUE PER PARETI ESTERNE, tipo SIMES "Look" o equivalente a doppia emissione. Modulo LED da 17,8 W. Corpo in alluminio pressofuso EN AB-47100 ad elevata resistenza all'ossidazione. Lavorazione di burattatura per la preparazione alla fase di verniciatura. Viti in acciaio INOX A4 a forte tenore di molibdeno 2,5-3%. Guarnizioni in silicone ricotto. Doppia verniciatura extra resistente eseguita in 3 fasi: 1) Trattamento di BONDERITE con protezione chimica di materiale fluozirconico privo di metalli contenente nanoparticelle ceramiche che creano uno strato coesivo, inorganico, di elevata densità. 2) Ciclo di PRE-POLIMERIZZAZIONE con applicazione del fondo epossidico con caratteristiche di sovraverniciabilità all'apparecchio e di elevata resistenza all'ossidazione grazie alla presenza di zinco. 3) Ciclo di POLIMERIZZAZIONE							
	A R I P O R T A R E							191'401,90040

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							191'401,90040
37 / 37 ELE.008	con l'applicazione di polvere poliestere con elevate caratteristiche di resistenza ai raggi UV ed agenti atmosferici, con resistenza al test di nebbia salina di 1200h. Resistenza meccanica IK 08. Diffusore in vetro temprato e puntinato. Sorgente luminosa, con posizione lampada fissa. Classe di isolamento: CLASSE I. Grado di protezione IP65. Flusso luminoso: 2100 lm - temperatura di colore: 2700K - CRI 90. Sono compresi: il montaggio a parete, i collegamenti elettrici, e quant'altro occorrente per dare l'opera eseguita a regola d'arte. Colore bronzo brunito. Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione					25,000		
	SOMMANO cad.					25,000	630,06144	15'751,53600
	APPARECCHIO PER SEGNALE USCITA DI EMERGENZA tipo "Exiway Light" Schneider Electric o equivalente, predisposto per funzionamento SA, montato a soffitto. Corpo, riflettore, portalampada e diffusore realizzati in policarbonato infrangibile autoestinguente resistente alla fiamma; grado di protezione IP65; compresi di cablaggio ed equipaggiamento, con accumulatori ermetici ricaricabili in 12 h; completi di lampade a risparmio energetico LED da 2,7 W, autonomia 60 MIN. Dato installato in opera, compresi collegamenti, materiali accessori e complementari per l'installazione, escluse eventuali opere murarie. Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione					6,000		
	SOMMANO cad.					6,000	227,48691	1'364,92146
38 / 38 EDI.001	ASSISTENZA MURARIA ALLE OPERE ELETTRICHE ED IMPIANTISTICHE mediante esecuzione di fori di passaggio cavidotti, sfilaggio e rinfilaggio di cavi esistenti entro tubazioni in PVC rigido o corrugato esistenti in conformità alle norme CEI 20-22, con integrazione degli interruttori di protezione magnetotermici differenziali, dei cavi e delle scatole di derivazione che dovessero rendersi necessari per completare l'installazione degli stessi apparecchi; esecuzione di opere per la messa a dimora delle nuove apparecchiature, eseguite a mano in muratura di mattoni forati, compreso lo sgombero e lo smaltimento dei detriti e la chiusura degli stessi fori con malta cementizia, intonacatura e tinteggiatura. Il tutto realizzato a regola d'arte, compreso ogni onere per i collegamenti e per ripristinare lo stato dei luoghi preesistente all'intervento. Categoria di Opera OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione					1,000		
	SOMMANO a corpo					1,000	8'337,25998	8'337,25998
	FORNITURE PAVIMENTAZIONI PERCORSI TOFET E TATTOLO-PLANTARE (Cat 1)							
	SISTEMAZIONE ESTERNA DEI CAMMINAMENTI NELL'AREA TOFET. Rimozione di griglie plastiche del							
39 / 39 NP.3								
	A R I P O R T A R E							216'855,61784

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							216'855,61784
	camminamento esistente. Scavo in contesto archeologico, non stratigrafico, eseguito a sezione obbligata, su rinterro esistente, sopra area di interesse archeologico, compresa pulizia della pietra e dei bordi emersi. Da eseguire manualmente con l'uso di piccola attrezzatura, pale, ecc., e l'ausilio di miniescavatore; movimentazione dei materiali in cantiere; rimozione di leggio e base esistenti; fornitura e posa in opera di misto naturale nel primo tratto, comprensiva di compattazione; carico del materiale rimosso e trasporto in area di pertinenza comunale. Categoria di Opera OG2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ai sensi delle disposizioni in materia di beni culturali e ambientali					1,000		
	SOMMANO a corpo					1,000	13'080,50879	13'080,50879
40 / 40 EDI.006	Fornitura e posa in opera di percorso tattilo-plantare all'interno del museo per i visitatori con disabilità visiva, con rilievi trapezoidali equidistanti con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm, larghezza pari a cm 60 in accordo con la tabella 3 - "WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209, costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFG 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti. Compresi pezzi speciali di "svolta obbligata a 90°" e di "incrocio ad X o a T". Categoria di Opera OG2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ai sensi delle disposizioni in materia di beni culturali e ambientali	1,000	66,000			66,000		
	SOMMANO a corpo					66,000	85,67100	5'654,28600
41 / 41 NP.12	Fornitura e posa in opera di Codice di direzione rettilinea, dimensioni cm. 60x60, dotato sulla superficie calpestabile, di una serie di scanalature equidistanti e poste parallelamente al senso di marcia, costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFG 134.2 Khz idoneo alla realizzazione di percorsi intelligenti. Compresi eventuali tagli a misura, sia orizzontali che obliqui, per sagomatura del percorso tattilo plantare da realizzare. Categoria di Opera OG2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ai sensi delle disposizioni in materia di beni culturali e ambientali					56,500		
	SOMMANO m					56,500	156,00034	8'814,01921
42 / 42 NP.13	Fornitura e posa in opera di Codice di attenzione servizio, dimensioni cm. 60x40, dotato sulla superficie calpestabile, di rilievi lineari con spaziatura di 6 mm, posti ortogonalmente al senso di marcia, costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFG 134.2 Khz idoneo alla realizzazione di percorsi intelligenti. Categoria di Opera OG2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ai sensi delle disposizioni in materia di beni culturali e ambientali					50,000		
	SOMMANO cadauno					50,000	59,00046	2'950,02300
43 / 43 NP.14	Fornitura e posa in opera di Codice di svolta obbligata a 90°, dimensioni cm. 60x60, disposti in modo da configurare sulla destra o sulla sinistra, un quadrato di 60 cm di lato, recante delle scanalature semicircolari poste in							
	A R I P O R T A R E							247'354,45484

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							247'354,45484
44 / 44 NP.15	allineamento con quelle del Codice di direzione rettilinea, costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFG 134.2 Khz idoneo alla realizzazione di percorsi intelligenti. Categoria di Opera OG2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ai sensi delle disposizioni in materia di beni culturali e ambientali					11,000	87,00053	957,00583
	SOMMANO cadauno					11,000		
	Fornitura e posa in opera di Codice di incrocio a quattro vie oppure a "T", dimensioni cm. 60x60, recante dei segmenti a rilievo di piccole dimensioni, disposti a scacchiera, perpendicolarmente gli uni rispetto agli altri, costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFG 134.2 Khz idoneo alla realizzazione di percorsi intelligenti. Categoria di Opera OG2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ai sensi delle disposizioni in materia di beni culturali e ambientali					10,000	87,00053	870,00530
	SOMMANO cadauno					10,000		
	Parziale LAVORI A CORPO euro							249'181,46597
	T O T A L E euro							249'181,46597
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
001 002	Riepilogo CATEGORIE FORNITURE PAVIMENTAZIONI PERCORSI TOFET E TATTILO-PLANTARE LAVORI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE Totale CATEGORIE euro	32'325,84813
		216'855,61784
		249'181,46597
	A RIPORTARE	

DESIGNAZIONE DEI LAVORI		IMPORTI
		TOTALE
RIPORTO		
<u>Categorie di Opere GENERALI e SPECIALIZZATE</u> OG2 - Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ai sensi delle disposizioni in materia di beni culturali e ambientali OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua e impianti di pubblica illuminazione TOTALE euro		32'325,84813 216'855,61784 249'181,46597
Cagliari, 22/07/2024		
Il Tecnico		
A RIPORTARE		



RAFFRONTO TRA QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO E DI APPALTO								
					PROGETTO	APPALTO	DIFF.	VAR%
A) SOMME A BASE D'APPALTO								
A1) IMPORTO DEI LAVORI				€	€ 191 391,30	191 391,30	0,00	0,00
RIBASSO CONTRATTUALE DEL 18,8231%				€	0,00	-36 025,78	-36 025,78	
A2) COSTO DELLA MANODOPERA LAVORI				€	21 948,70	21 948,70	0,00	
A3) ONERI PER LA SICUREZZA SUI LAVORI				€	3 825,00	3 825,00	0,00	
A4) IMPORTO DEI SERVIZI E FORNITURE MULTIMEDIALI				€	61 612,64	61 612,64	0,00	
RIBASSO CONTRATTUALE DEL 4,80%				€	0,00	-2 957,40	-2 957,40	
A5) COSTO DELLA MANODOPERA SERVIZI E FORNITURE MULTIMEDIALI				€	51 047,36	51 047,36	0,00	
A6) ONERI PER LA SICUREZZA SERVIZI E FORNITURE MULTIMEDIALI				€	1 530,00	1 530,00	0,00	
	TOTALE A			€	331 355,00	292 371,82	-38 983,18	-11,76
B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMM.NE								
B1)	IVA SUI LAVORI IN APPALTO 22%			€	72 898,10	64 321,80	-8 576,30	
B2)	SPESE TECNICHE			€	47 441,39	47 441,39	0,00	
B3)	SPESE INCENTIVI FUNZIONI TECNICHE ART. 45, COMMA 3 DEL CODICE			€	7 477,10	7 477,11	0,00	
B4)	ATTIVITA' DI SUPPORTO E DIRETTORE OPERATIVO			€	0,00	0,00	0,00	
B5)	PUBBLICITA			€	500,00	500,00	0,00	
B6)	CONTRIBUTO AUTORITA' LLPP			€	0,00	0,00	0,00	
B7)	INARCASSA+IVA			€	12 752,25	12 752,25	0,00	
B8)	IMPREVISTI			€	8 576,16	8 576,16	0,00	
B9)	SOMME DERIVANTI DAL RIBASSO D'ASTA			€	0,00	47 559,48	-47 559,48	
	TOTALE COMPLESSIVO (A+B)			€	481 000,00	481 000,00	0,00	
RAFFRONTO TRA QUADRO ECONOMICO DI APPALTO E DI PERIZIA								
					APPALTO	PERIZIA	DIFF.	VAR%
A) SOMME A BASE D'APPALTO								
A1) IMPORTO DEI LAVORI				€	191 391,30	219 418,16	28 026,86	14,64
RIBASSO CONTRATTUALE DEL 18,8231%				€	-36 025,78	-41 301,30	-5 275,52	
A2) COSTO DELLA MANODOPERA LAVORI				€	21 948,70	29 763,31	7 814,61	
A3) ONERI PER LA SICUREZZA SUI LAVORI				€	3 825,00	3 825,00	0,00	
A4) IMPORTO DEI SERVIZI E FORNITURE MULTIMEDIALI				€	61 612,64	68 013,13	6 400,49	
RIBASSO CONTRATTUALE DEL 4,80%				€	-2 957,40	-3 264,63	-307,23	
A5) COSTO DELLA MANODOPERA SERVIZI E FORNITURE MULTIMEDIALI				€	51 047,36	55 151,07	4 103,71	
A6) ONERI PER LA SICUREZZA SERVIZI E FORNITURE MULTIMEDIALI				€	1 530,00	1 530,00	0,00	
	TOTALE A			€	292 371,82	333 134,74	40 762,92	13,94



				APPALTO	PERIZIA	DIFF.	VAR%
B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMM.NE							
B1)	IVA SUI LAVORI IN APPALTO 22%		€	64 321,80	73 289,64	8 967,84	
B2)	SPESE TECNICHE		€	47 441,39	56 071,82	8 630,43	14,00
B3)	SPESE INCENTIVI FUNZIONI TECNICHE ART. 45, COMMA 3 DEL CODICE		€	7 477,11	3 111,69	-4 365,41	
B4)	ATTIVITA' DI SUPPORTO E DIRETTORE OPERATIVO		€	0,00	0,00	0,00	
B5)	ALLACCIAMENTI AI PUBBLICI SERVIZI E VVFF		€	0,00	0,00	0,00	
B6)	SPESE PER PUBBLICITA' - CONTRIBUTO AUTORITA' LLPP		€	500,00	320,00	-180,00	
B7)	INARCASSA + IVA		€	12 752,25	15 072,11	2 319,86	
B8)	IMPREVISTI		€	8 576,16	0,00	-8576,16	
B9)	SOMME DERIVANTI DAL RIBASSO D'ASTA		€	47 559,48	0,00	-47 559,48	
	TOTALE B			188 628,18	147 865,26	-40 762,92	
	TOTALE COMPLESSIVO (A+B)		€	481 000,00	481 000,00	0,00	
DATI DI CONTRATTO LAVORI							
A1)	IMPORTO DEI LAVORI A BASE D'ASTA		€	191 391,30	219 418,16	28 026,86	14,64
	RIBASSO CONTRATTUALE DEL 18,8231%		€	-36 025,78	-41 301,30	-5 275,52	
A2)	COSTO DELLA MANODOPERA LAVORI		€	21 948,70	29 763,31	7 814,61	
A3)	ONERI PER LA SICUREZZA SUI LAVORI		€	3 825,00	3 825,00	0,00	
	IMPORTO DEL CONTRATTO LAVORI		€	181 139,22	211 705,17	30 565,95	16,87
DATI DI CONTRATTO SERVIZI E FORNITURE MULTIMEDIALI							
A4)	IMPORTO DEI SERVIZI E FORNITURE MULTIMEDIALI		€	61 612,64	68 013,13	6 400,49	
	RIBASSO CONTRATTUALE DEL 4,80%		€	-2 957,40	-3 264,63	-307,23	
A5)	COSTO DELLA MANODOPERA SERVIZI E FORNITURE MULTIMEDIALI		€	51 047,36	55 151,07	4 103,71	
A6)	ONERI PER LA SICUREZZA SERVIZI E FORNITURE MULTIMEDIALI		€	1 530,00	1 530,00	0,00	
	IMPORTO DEL CONTRATTO SERVIZI E FORNITURE MULTIMEDIALI		€	111 232,60	121 429,57	10 196,97	9,17