

PROGETTO ESECUTIVO



AREA ARCHEOLOGICA DI MOZIA

INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE, RESTAURO ARCHEOLOGICO, VALORIZZAZIONE DELL'ISOLA DI MOZIA NELLA LAGUNA DELLO STAGNONE A MARSALA

06

IL PROGETTISTA

arch. Carmelo Bennardo

IL RUP

arch. Vito Kariarello



IL SOVRINTENDENTE

arch. Paolo Misuraca

CME



COMUNITA' EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA



PO FESR
Sicilia 2014/2020

ASSESSORATO REGLE
BENI CULTURALI E I.D.
DIPARTIMENTO
BENI CULTURALI E I.D.



SOPRINTENDENZA
BENI CULTURALI E AMBIENTALI
DI TRAPANI



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	OPERE DI SISTEMAZIONE DELL'ISOLA verde e arredo Cat. OS 24							
1 / 1 7.1.1	Fornitura di opere in ferro in profilati scatolari di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, etc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere. per realizzazione cancelli e inferriate	2,00			500,000	1'000,00		
	SOMMANO kg					1'000,00	3,27	3'270,00
2 / 2 7.1.3	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, zanche, cravatte ed opere similari, a qualsiasi altezza o p ... a stesa di antiruggine nelle parti da murare e quant'altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. (par.ug.=2500,00+750)	3250,00				3'250,00		
	SOMMANO kg					3'250,00	2,30	7'475,00
3 / 3 7.1.4	Fornitura e posa in opere di opere in acciaio INOX tipo AISI 316 di qualsiasi sezione e forma, composti completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e ... pere provvisionali occorrenti, opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte 2500	1,00			500,000	500,00		
	SOMMANO kg					500,00	13,90	6'950,00
4 / 4 R.M.22	Nolo di mezzo meccanico leggero da pagarsi a lista, compreso di autista e quant'altro occorre per dare il mezzo in opera perfettamente funzionante. per movimentazione materiale sull'isola *(par.ug.=8*8*2)	128,00				128,00		
	SOMMANO ora					128,00	90,00	11'520,00
5 / 5 R.M.37	Fornitura di cassette, a norma, per la raccolta del materiale archeologico. integrazione e sostituzione cassette					50,00		
	SOMMANO CADAUNA					50,00	17,00	850,00
6 / 6 M.E.16	Collocazione di terreno compattato proveniente da scavi archeologici precedenti, compreso il prelievo, il vaglio e la movimentazione sull'isola, per la realizzazione di percorsi, con misto granulometrico ... dato in opera a schiena d'asino, il prelievo del terreno, il trasporto, prove di laboratorio e quant'altro occorre per dare il battuto compattato a perfettamente e livellato e a perfetta regola d'arte. per realizzazione stradelle	1,00	1850,00	1,500	0,300	832,50		
	SOMMANO MC					832,50	283,00	235'597,50

7 / 7 M.E. 17	Realizzazione di muretti a secco, a testa rasa, collocato a mano costituito da pietrame calcareo informe con una faccia esterna in vista, anche di diversa altezza con la lavorazione delle pietre o conci grossolanamente squadrate dato in opera con l'uso di malta fra le pietre a scomparsa, compresa la fornitura di pietrame in scapoli di idonea pezzatura o ciottolame di adeguate dimensioni, compresi i magisteri per l'ammorsatura, spigoli, riseghe, il trasporto presso l'area di cantiere e quant'altro occorre per dare il musetto a secco a perfetta regola d'arte.	1	2'200,00	0,40	0,20	176,00		
	sommano mc.					176,00	253,00	44'528,00
8 / 8 18.8.2.5	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia internamente, in polietilene tipo medio, c ... giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari a 110 mm creazione rete sottoservizi	1,00	1,00	1500,00	0	1'500,00		
	SOMMANO ML					1'500,00	6,18	9'270,00
9 / 9 15.4.24	Fornitura e collocazione di pozzetto per pluviale del tipo prefabbricato in cemento vibrato con curva al piede e sifone incorporato, dimensioni esterne minime 50x50x50 cm, compreso ... mo di 10 cm, compreso sigillature, coperchio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte. per realizzazione rete sottoservizi					150,00		
	SOMMANO corpo					150,00	57,80	8'670,00
10 / 10 18.8.2.3	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia internamente, in polietilene tipo medio, c ... giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari a 63 mm. creazione rete sottoservizi	1,00			4000,000	4'000,00		
	SOMMANO ML					4'000,00	4,22	16'880,00
11 / 11 M.E.10	Fornitura e posa in opera entro cavidotto di cavo elettrico in alluminio di sezione e formazione 4 x 1 x mmq 150 isolato in EPR/FG7, compreso il trasporto presso l'area di cantiere ... scette di fissaggio, i segna cavi e quant'altro occorre per dare il cavo elettrico collocato a perfetta regola d'arte; realizzazione rete di servizio	1,00	3500,00			3'500,00		
	SOMMANO ml					3'500,00	10,50	36'750,00
12 / 12 M.E. 1	Fornitura e collocazione di mappa tattile compreso impaginazione ricerca dei testi e delle immagini, dalla dimensione minima 800 x 500 mm, su struttura in materiale acrilico dello spessore ... a sulla struttura di sostegno in acciaio, e quant'altro occorre per dare il pannello collocato a perfetta regola d'arte. pannelli per ipovedenti					15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	2'447,00	36'705,00

	laminato plastico Print HPL a forte spessore M.E.G. (M ... ini e testi. Sono compresi, la minuteria in acciaio inox e quant'altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte per realizzazione segnaletica				5,00		
		SOMMANO mq			5,00	417,00	2'085,00
20/20 M.E.29	Fornitura e collocazione di pannelli con un solo colore ad integrazione di quelli esistenti sono compresi la minuteria il taglio la foratura e la bisellatura, e quant'altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte per rivestimento laterali dei pannelli				15,00		
		SOMMANO MQ			15,00	157,00	2'355,00
21/21 M.E.32	Fornitura e collocazione di software denominato "Ecosistema". Tale applicazione, raggiungibile via web nel caso sia possibile la prenotazione o posta all'ingresso del Parco, raccog ... a nuovi utenti secondo le politiche decise dal gestore - stessa lingua, stessa nazione d'origine, stessa città d'origine software per la gestione intelligente di tutte le apparecchiature elettroniche collocate sull'isola di Mozia				1,00		
		SOMMANO corpo			1,00	23'011,00	23'011,00
22/22 M.E.33	Fornitura e collocazione di cannocchiale interattivo, costruito in acciaio dello spessore almeno di mm. 4 con procedimenti di alta tecnologia come taglio laser, tornitura a C.N.C., ... re interne a focus, il fissaggio a terra compresa tutta l'attrezzatura per dare l'apparecchio perfettamente funzionante. collocazione sistema di fruizione denominato focus				6,00		
		SOMMANO corpo			6,00	10'945,00	65'670,00
23/23 M.E.34	Fornitura e Generazione di una banca dati in lingua italiana in inglese. La società aggiudicatrice dovrà fornire una banche dati ipermediali. Tali banche dati avranno per tema: "Ar ... mati in modo da poter consentire anche l'uso disaccoppiato delle citate entità la dove fosse necessario il telecontrollo realizzazione banca dati da collocare sui focus in diverse lingue				3,00		
		SOMMANO cadauno			3,00	7'596,50	22'789,50
24/24 M.E.36	Schema grafico delle videate della banca dati: tutte le schermate della banca dati, congruentemente a quanto stabilito nello studio di stile - voce seguente -dovranno mantenere l'i ... o studio di stile e in caso di distonie bisognerà agire, con gi appositi strumenti, per gli opportuni viraggi cromatici. progettazione schema video della banca dati dei focus				1,00		
		SOMMANO CORPO			1,00	10'657,00	10'657,00
25/25 M.E.37	La procedura di calibrazione, scritta per qualsiasi sistema operativo dovrà essere progettata per impostare la relazione tra la tema di valori : latitudine, longitudine e verso, r ... o vicine, allora il livello di confidenza geografico dovrà essere basso - da 3 a 10 m - per evitare risposte sbagliate. coordinamento fra banca dati e le coordinate geografiche				1,00		
		SOMMANO CORPO			1,00	13'920,00	13'920,00

26/26 M.E.38	Applicazione software scritta per il qualsiasi sistema operativo per la restituzione di una terna di valori da usare come input per l'interrogazione della banca dati georeferenziati, e ciò in modo da consentire agli utenti di poter conoscere i contenuti di un certo luogo anche se ci si trova altrove restituzione banca dati coord. geografiche				1,00		
	SOMMANO CORPO				1,00	11'889,00	11'889,00
27/27 M.E.40	Fornitura e collocazione di ciclo stazione, che dovrà essere dotata di totem. Il totem dovrà essere realizzati con materiale idoneo, e colori a scelta della D.L., a resistere al ... rtografia dell'isola, l'indicazione, le regole di utilizzo, le informazioni utili e i numeri di telefono di riferimento installazione stazione biciclettiche				1,00		
	SOMMANO CADAUNA				1,00	10'484,00	10'484,00
28/28 M.E.41	Fornitura e collocazione di ciclo posteggio, ancorato a terra con zanche, che dovrà essere, fornito di allaccio alla rete elettrica e alla rete WI.FI, e dovrà essere collegato a ... ftware, in grado di alimentare veicoli elettrici leggeri, tipo biciclette a pedalata assistita, scooter elettrici, etc.; stazione bici elettriche				1,00		
	SOMMANO CORPO				1,00	9'930,00	9'930,00
29/29 M.E.42	Fornitura e posa in opera di bicicletta a pedalata assistita dotata di batteria di nichel-metal idrato (batteria che garantisce maggiore durata nel tempo), la batteria dovrà avere ... ci rinforzati - staffa di ancoraggio alla colonnina per parcheggio e ricarica automatica - grafica personalizzata. fornitura di bici elettrica				6,00		
	SOMMANO cadauna				6,00	1'117,00	6'702,00
30/30 M.E.43	Fornitura di card contact less personalizzabili, con badge utilizzati conformi agli standard ISO di dimensionamento e, se inseriti in un campo a radiofrequenza, in grado di trasmettere ... nalizzati in bianca e volta a 4 colori con le indicazioni grafiche da concordare concordate con la direzione dei lavori. programma per la gestione della stazione delle bici elettriche				6,00		
	SOMMANO CADAUNA				6,00	867,00	5'202,00
31/31 M.E.44	Fornitura e messa in servizio del sistema software collegato al sistema GPRS del Totem informativo avente le seguenti caratteristiche e realizzazione di un sito web con le seguenti ... e dei dati dalle stazioni saranno forniti modem wireless, almeno del tipo GPRS, in grado di ospitare normali sim-card. programma di gestione delle bici elettriche				1,00		
	SOMMANO CORPO				1,00	11'850,00	11'850,00
32/32 M.E.45	Fornitura e collocazione di sistema di video-sorveglianza attiva con combinazione di hardware e software che supporta il						

	personale addetto alla sicurezza, evidenziando in tempo r ... dietto di alloggiamento, cavi, giunzioni, cablaggio, e quant'altro occor eper dare il sistema perfettamente funzionante. collocazione di telecamere antintrusione				2,00		
		SOMMANO CORPO			2,00	6'940,00	13'880,00
33/33 M.E.47	Fornitura e collocazione di sistema di monitoraggio e controllo in tempo reale delle telecamere e dispositivi gestiti dall'utente. La consultazione, ricerca, riproduzione e d espor ... affidabilità ai sistemi più critici. E quant'altro occorre per dare il sistema di monitoraggio perfettamente funzionante. programma per la gestione delle telecamere				1,00		
		SOMMANO corpo			1,00	6'001,00	6'001,00
34/34 M.E.46	Fornitura e collocazione di Ethernet Swich con trasmissione 10/100 BASE -TX porto combe /fh . The 8 electrical ports support the 10/100 Mbps Ethernet IEEE 802.3 protocol, and auto ... azione a muro, le giunzioni, il cablaggio, e quant'altro occorre per dare lo swich collegato e perfettamente funzionante. collegamento cavi telecamere, rete di controllo bici				2,00		
		SOMMANO CADAUNO			2,00	1'091,00	2'182,00
35/35 M.E.48	Fornitura e collocazione di armadio rach dalla Profondità 500*1800x500 Pannelli laterali con fissaggio a vite, porta ANT Oblò, Pannello POST, Copertura cappello cieca, Copertura ba ... el sistema antintrusione e trasmissione dati e quant'altro occore per dare l'armadio collocato a perfetta regola d'arte; per l'installzione di tutte le apparecchiature informatiche				1,00		
		SOMMANO CADAUNO			1,00	960,00	960,00
36/36 M.E.51	Fornitura e collocazione telecamere, su palo, panoramica dinamica con 12Mp, con le seguente caratteristiche minime, classe di protezione ip66 contro acqua e polvere temperatura d ... o, morsetteria, e quant'altro occorre per la dare la telecamera perfettamente funzionante e collegate al banco di regia. sistema di video sorveglianza				6,00		
		SOMMANO CADAUNA			6,00	3'479,00	20'874,00
37/37 M.E.53	Fornitura e collocazione di raccordi, licenze d'uso di programmi di gestione , licenze d'uso telecamere, staffe, storage drive da 2tB, Wall Mount for MegaDom programma d'uso per le telecamere				1,00		
		SOMMANO CADAUNO			1,00	6'450,00	6'450,00
38/38 R.M.24	Fornitura di N.1.000 di brochure, DELL'ISOLA DI MOZIA, compresa la progettazione, in tre lingue su carta lucida stampa su due facce in quadricromia, f.to cm A3, con file esecutivo della stampa, con testi e foro, in formato digitale (tiff per stampa e jpg per controllo DELL'IMPAGINATO). realizzazione di brochure in diverse lingue				2,00		
		SOMMANO corpo			2,00	2'610,00	5'220,00
39/39 M.E.18	Fornitura " FUMETTO" in 1000 copie, a colori a scopo didattico e divulgativo per le scuole elementari e medie al fine di far conoscere come si svolgevano la vita, gli usi, i costu ... sceneggiatura dovrà essere sottoposta alla d.l. al fine				1,00		

	dell'approvazione. Compreso il trasporto press l'area di cantiere realizzazione fumetto							
	SOMMANO corpo				1,00	23'130,00	23'130,00	
40/40 R.M.45	Procedura di Navigazione Naturale Assistita: fornitura di un'applicazione software operativo su sistema operativo Windows Server 2012 standard, per la restituzione di una terna d ... 'entità anziché il filmato. Dovrà essere possibile settare la lingua nella quale la procedura comunicherà con l'utente. realizzazione sistema di fruizione del sapre				1,00			
	SOMMANO CORPO				1,00	17'140,00	17'140,00	
41/41 R.M.46	Fornitura di un sistema hardware e software per la sicurezza per l'accesso all'informazione Secure networking Il sistema di networking offerto dovrà prevedere la configurabilità (an ... li (black list); Possibilità di definizione e aggiornamento di liste di termini vietati a livello di urlò di contenuto.				1,00			
	SOMMANO CORPO				1,00	19'500,00	19'500,00	
42 / 42 1.2.4.1	trasporto di materiale, proveniente da scavi.... (E.P.R.S. 2013) trasporto materiale di risulta (con maggiorazione 30%)	20,00		600,00	12'000,00			
	SOMMANO mc x km				12'000,00	0,702	8'424,00	
Parziale LAVORI verde e arredi euro							791'651,06	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	REALIZZAZIONE RETE DI TRASMISSIONE DATI Cat. OS 19							
1 / 1 M.E.62	Fornitura e collocazione di cavo fibra ottica, armata in acciaio corrugato multimodale 125um cavo 12 coppie dedicata per videosorveglianza e WiFi animata con kevlar/fibra aramidic ... Ile completo di misure ottiche ed elettriche e quant'altro occorre per dare la fibra collocata a perfetta regola d'arte. realizzazione rete in fibra ottica	1,00	1800,00			1'800,00		
	SOMMANO ML					1'800,00	7,35	13'230,00
2 / 2 M.E.63	Realizzazione completa di Borchia utente 2/4/8 FO comprensivo di kit di attestazione precablata con semibratella SC/SC giunzione e misure ottiche ed elettriche, e quant'altro occorre per dare la borchia finita a perfetta regola d'arte giunzione fibra	15,00	1,00			15,00		
	SOMMANO CADAUNO					15,00	515,00	7'725,00
3 / 3 M.E.64	Realizzazione di giunzione delle fibre preparazione e giunzione fibre all'interno dei moduli di giunzione, complete di targhette interne e e quant'altro occorre per dare la giunzione finita a perfetta regola d'arte giunzioni rete					125,00		
	SOMMANO CADAUNO					125,00	89,00	11'125,00
4 / 4 M.E.65	Fornitura e collocazione Switch industriale fibra-ethernet gigabit PoE dotato di porte ottiche SFP e 8 porte Eth con 30W per ogni porta Eth. Da usare solo per WiFi e quant'altro occorre per dare l'apparato collocato a perfetta regola d'arte. switch per attestazione fibra					1,00		
	SOMMANO CADAUNO					1,00	3'470,00	3'470,00
5 / 5 M.E.58	Fornitura e collocazione di sistema di connessione Wi -FI in grado di gestire 250 hotspot, dei rivenditori di servizi anche con gestione di prodotti , di avere una pagina di logi ... h, cavi, morsetteria, collegamenti, cablaaggio, e quant'altro occorre per dare la l'apparato perfettamente funzionante. creazione rete wi fi	1,00	1,00			1,00		
	SOMMANO CADAUNO					1,00	12'430,00	12'430,00
6 / 6 M.E.59	Fornitura e collocazione d SERVER NETWORK MANAGEMENT per supervisione generale e controllo della rete, Modulo rack 19", 4 unità, num. Di processori n°. 2 ram 32							

	mul ... staffe, morsetteria cablaggio, cavi, giunzioni e quant'altro occorre per dare l'apparato perfettamente funzionante.							
	creazione rete wi fi					5,00		
	SOMMANO CADAUNO					5,00	2'185,00	10'925,00
13 / 13 M.E.60	Fornitura e collocazione sistema di registrazione NAS (con tecnologica ftp) CPU Dual-Core da 1,6 GHz RAM DDR3 da 1 GB Capacità massima supportata per dischi rigidi: 8 TB (2 bay) e ... ,cavi morsetteria, cablaggio, e quant'altro occorre per dare il servers perfettamente funzionante e collegato alla rete; registrazione degli eventi					2,00		
	SOMMANO CADAUNO					2,00	5'508,00	11'016,00
14 / 14 M.E.61	Fornitura e collocazione di cavo Ethernet CAT 6 collocato entro cavidotti, compreso le giunzioni, sfidi, tagli giunzione e quant'altro occorre per dare il cavo collegato agli utilizzatori per collegamenti fra le apparecchiature informatiche	1,00	1000,00			1'000,00		
	SOMMANO ML					1'000,00	2,05	2'050,00
15 / 15 M.E.54	Fornitura e collocazione di Access Point 2.4GHz con ingresso in FO. Apparato 1 RADIO (2.4GHz), crittografia WPA2, compreso di staffa di supporto a palo (Ø 40-70mm), protezione contro a terra collegamenti, cablaggio e quant'altro occorre per dare l'Access Point funzionante a perfetta regola d'arte. creazione copertura wi fi					9,00		
	SOMMANO CADAUNO					9,00	2'116,00	19'044,00
16 / 16 M.E.57	Fornitura e collocazione di ruter ad alte prestazione con le seguenti caratteristiche minime: 13 porte Gigabit ethernet 10/100/1000 full duplex Porte ottiche SFP Porta console serie, staffe, morsetteria cablaggio, cavi, giunzioni e quant'altro occorre per dare l'apparato perfettamente funzionante.					2,00		
	SOMMANO CADAUNO					2,00	2'293,00	4'586,00
17 / 17 M.E.50	Quadro elettrico da incasso in materiale isolante, conforme alla norma CEI 23-51, grado di protezione IP40, completo di portello trasparente/fume, guide DIN, pannelli ciechi e fori ... i circuiti, l'apertura delle tracce ed il successivo ricoprimento con malta cementizia, e ogni altro onere o accessorio. quadro rete elettrica di supporto alla wi fi					5,00		
	SOMMANO CADAUNO					5,00	130,00	650,00
18 / 18 M.E.52	Assistenza tecnica, per il montaggio di tutta l'apparecchiatura informatica, di esperto informatico per il cablaggio delle rete wi.fi. e fibra ottica collegamenti alla telecamere avvio sistema antintrusione supporto tecnico per il montaggio della rete					35,00		
	SOMMANO GIORNO					35,00	240,00	8'400,00

19 / 19 M.E.55	Fornitura e collocazione di antenna omnidirezionale 2.4GHz 12dBiLarga banda di frequenza nel range HIPERLAN, polarizzazione verticale VSWR 1.5:1 Range di temperatura operativa -45° ... di staffe, morsetteria, cavi e quant'altro occorre per dare l'antenna collocata e funzionante a perfetta regola d'arte.					9,00		
		SOMMANO cal				9,00	258,00	2'322,00
20/ 20 R.M.22	Nolo di mezzo meccanico leggero da pagarsi a lista, compreso di autista e quant'altro occorre per dare il mezzo in opera perfettamente funzionante. per trasporto materiale					10,00		
		SOMMANO ora				10,00	90,00	900,00
21 / 21 M.E. 3	Progettazione e realizzazione di un portale					1,00		
		SOMMANO CADAuno				1,00	10'476,00	10'476,00
22 / 22 M.E.48	Fornitura e collocazione di armadio rach dalla Profondità 500*1800x500 Pannelli laterali con fissaggio a vite, porta ANT Oblò, Pannello POST, Copertura cappello cieca, Copertura ba ... el sistema antintrusione e trasmissione dati e quant'altro occorre per dare l'armadio collocato a perfetta regola d'arte; per la collocazione di apparati della rete					2,00		
		SOMMANO CADAUNO				2,00	960,00	1'920,00
23/ 23 R.M.39	Fornitura ed implementare nel Sistema Informatico dell'isola di Mozia (S.I.IM.-) secondo delle linee guida che saranno indicate dal Parco Archeologico di Mozia Progettazione dei fl ... tipologie di periferiche input-output, i software di base e i tipi di formati relativamente ai dati da implementare.							
	implementazione database					8,00		
		SOMMANO CADAUNO				8,00	1'510,00	12'080,00
Parziale LAVORI realizzazione rete WiFi euro								208'049,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	Riepilogo CATEGORIE	
001	lavori di sistemazione verde percorsi arredi (cat. OS24)	791'651,06
002	lavori di realizzazione rete WiFi (cat. OS19)	208'049,00
	Totale CATEGORIE euro	999'700,06