



ASL Cagliari

Azienda socio-sanitaria locale

PROGETTO ESECUTIVO

ACCORDO QUADRO PER LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA, DA ESEGUIRE SU IMMOBILI IN USO/DI PROPRIETÀ DELLA ASL DI CAGLIARI. OG II rif. Lotto 9

PROGETTO DI RESTAURO E CONSOLIDAMENTO DEL MURO DI RECINZIONE STORICO DI PERTINENZA DEL PADIGLIONE B - COMPLESSO EX OSPEDALE PSICHIATRICO "VILLA CLARA" (CITTADELLA DELLA SALUTE) - VIA ROMAGNA - CAGLIARI

ALLEGATO

L

Computo metrico estimativo

Data: Marzo 2026

Via Sandro Pertini N.54
09044, Quartucciu (CA)
3939097128 - 070885700
spazio.arch@tiscali.it
marfellanicola.pec@architetticagliari.it
C.F. MRFNLG56A25G015X
P.IVA: 01552260927



TECNICO INCARICATO

Arch. Nicola Gaetano Marfella
Firma digitale

RESPONSABILE SICUREZZA

Ing. Paolo Pirino
Firma digitale

R.U.P.

Ing. Pierpaolo Furas
Firma digitale

GIOVANE PROFESSIONISTA

Ing. Maurizio Lai
Firma digitale

Committente

ASL Cagliari
Servizio Sanitario - Regione Autonoma della
Sardegna - Azienda Socio Sanitaria Locale n.8
di Cagliari



*Questo elaborato non può essere copiato o riprodotto senza l'autorizzazione del tecnico, secondo le vigenti leggi.

COMPUTO METRICO

OGGETTO: LAVORI DI CONSOLIDAMENTO E RISTRUTTURAZIONE DEL MURO DI RECINZIONE DI PERTINENZA DEL "PADIGLIONE B" DEL COMPLESSO SANITARIO CITTADELLA DELLA SALUTE IN VIA ROMAGNA IN CAGLIARI - ASL 8 CAGLIARI- CIG 9412022642 CIG derivato B239511BB9 – CUP G12C22000560002

COMMITTENTE: ASL 8 Cagliari

Data, _____

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							
	MESSA IN SICUREZZA (SpCat 1)							
1 MS.SIC.	Realizzazione di armatura provvisoria di sostegno per murature instabili o soggette a interventi, costituita da puntellatura metallica regolabile e struttura lignea di ripartizione, idonea a garantire il temporaneo mantenimento in sicurezza della parete. Eseguita mediante posa di puntelli metallici telescopici, tavolati lignei e correnti di contrasto, opportunamente fissati alla muratura e contrastati a pavimento e/o soffitto, comprensivi di basette di appoggio, chioderie, legature, sfridi e adattamenti alle superfici esistenti. Compresi il montaggio, gli eventuali spostamenti durante le lavorazioni, il successivo disarmo, la pulizia dell'area, la movimentazione dei materiali all'interno del cantiere e ogni altro onere e magistero necessario per garantire la stabilità provvisoria della muratura.		20,00		2,400	48,00		
	SOMMANO mq					48,00	22,74	1'091,52
2 SAR24_PF.0 006.0001.009 1	Fornitura e posa in opera di recinzione in grigliato elettrofuso da circa 10 kg/mq zincata a caldo a norma UNI EN ISO 1461:2009 composta da pannelli in acciaio S 235 JR (UNI 10025:2005) in un solo pezzo (non giuntati) di altezza circa mm 1500 con cornici saldate per elettrofusione, maglia circa mm 62 x 132, piatto mm 25 x 2 e tondo diametro mm 5; Piantane ad interasse mm 2000 in piatto mm 25x4 opportunamente forate e da bulloni in acciaio INOX M 10x28 per l'assemblaggio; il tutto fornito e messo in opera su muretti in calcestruzzo (questi ultimi esclusi) compresa la sigillatura dei fori con malta cementizia per suggellare le piantane infisse e quanto altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.		3,25		2,000	6,50		
	SOMMANO mq					6,50	86,33	561,15
3 SAR24_PF.0 014.0003.001 9	Rete di sicurezza, a norma EN 1263, in multibava di polipropilene, maglia 10 cm x 10 cm, con bordatura in fune di poliammide di diametro pari a 8 mm, sostenuta da cavi metallici ancorati ai pilastri con cravatte metalliche: Costo di utilizzo del materiale per un mese					20,00		
	SOMMANO mq					20,00	2,13	42,60
4 SAR24_PF.0 014.0002.001 3	Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi (in ossevanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 4675), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: c) lato 60 cm, rifrangenza classe II					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	5,20	20,80
	OPERE COMPLEMENTARI (SpCat 4)							
5 SAR24_PF.0 006.0001.006 0	Abbattimento di alberi di medio ed lato fusto, giacenti in piani golenali fino al ciglio a fiume, da 16 A 30 cm di diametro, compreso l'asporto della ceppaia oppure il taglio a raso della stessa, lo scorfecciamento ed essiccamento con diserbo ecologico, il depezzamento del tronco e dei rami, il loro carico, il trasporto e il conferimento presso impianti di smaltimento autorizzati							
	Abbattimento alberature addossate al muro di recinzione esistente					2,00		
	A R I P O R T A R E					2,00		1'716,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		1'716,07
	SOMMANO cadauno					2,00	149,24	298,48
6 ABB_CSP.	Abbattimento di cespugli ornamentali e rampicanti di medio sviluppo, mediante taglio alla base della pianta, compreso l'eventuale taglio a raso o l'asportazione superficiale della ceppaia, lo scortecciamento ed essiccamento mediante diserbo ecologico, il depezzamento della massa vegetale e l'accatastamento del materiale di risulta in area di cantiere, nonché la pulizia finale delle superfici interessate. L'intervento è eseguito con mezzi meccanici leggeri e attrezzature manuali, ed è comprensivo di ogni onere e magistero necessario per dare l'opera finita a regola d'arte							
	Abbattimento cespugli addossati al muro di recinzione esistente					12,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	30,01	360,12
7 SAR24_PF.0 012.0005.000 1	RESTAURO (SpCat 2) Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano o con l'ausilio di idonei attrezzi elettromeccanici (con la massima cautela e senza compromettere la stabilità di strutture o partizioni limitrofe), su manufatti di qualsiasi forma e spessore. Compresi la cernita e l'accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare ed ove necessarie, le eventuali puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutato per l'effettivo volume di struttura demolita.							
	Demolizione divisioni in muratura in blocchi cavi di calcestruzzo	17,00	3,74	0,250	2,280	36,24		
	Demolizione partizione solo in blocchi cavi di calcestruzzo	1,00	3,74	0,250	3,320	3,10		
	Demolizione partizione solo in blocchi cavi di calcestruzzo con rete *(H/peso=(2,08+1,25)/2)	1,00	4,56	0,250	1,665	1,90		
	SOMMANO mc					41,24	313,51	12'929,15
8 DEM.01	Demolizione controllata di pilastro in mattoni pieni di sezione cm 52 x 52, di altezza cm 237, eseguita con idonei mezzi meccanici di piccola dimensione e parzialmente a mano, con la massima cautela al fine di preservare l'integrità dei singoli elementi in laterizio. I mattoni di dimensioni nominali cm 5 x 24 x 12 h saranno rimossi integri ove possibile, accuratamente cerniti e accantonati in cantiere in apposita area per successivo riutilizzo; Si prevede una percentuale stimata di mattoni non idonei al riuso pari al 12,5% che sarà raccolta, trasportata e conferita in impianto autorizzato. Compreso il confezionamento provvisorio su bancali o casse, la pulizia, l'eventuale riparazione minima e la movimentazione. È altresì compresa la rimozione e il recupero del capitello in calcestruzzo a sezione quadrata piramidale di base cm 68 x 68x 30(h), eseguita con operazioni meccaniche e manuali atte a non comprometterne l'impiego futuro; per i capitelli danneggiati è compreso il loro ripristino tramite apposite malte per il loro futuro rimpiego. Compresi i necessari puntellamenti, protezioni, dispositivi di sollevamento e ogni onere e magistero per assicurare l'opera a regola d'arte secondo le norme vigenti.							
	Demolizione di n. 3 pilastri	3,00	0,52	0,520	2,370	1,92		
	SOMMANO mc					1,92	581,58	1'116,63
	A R I P O R T A R E							16'420,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							16'420,45
9 SAR24_PF.0 012.0008.000 2	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere delle cautele da adottare per l' esecuzione a piccole zone e spazzolatura delle superfici, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare le parti escluse dall'operazione ed evitare danni a strutture vicine, il tiro in alto o il calo in basso, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato, valutato per l'effettiva superficie di disfacimento: intonaco esterno							
	Spicconatura su n. 16 pilastri *(par.ug.=16,00*4)	64,00	0,52		2,370	78,87		
	Spicconatura su n.17 basamenti in tufo *(par.ug.=17*2)	34,00	3,74		0,710	90,28		
	Spicconatura su n. 19 basamenti in tufo pilastri *(par.ug.=19*2)	38,00	0,56		0,740	15,75		
	SOMMANO mq					184,90	18,99	3'511,25
10 SAR24_PF.0 001.0002.004 4	TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto							
	Vedi voce n° 7 [mc 41.24]					41,24		
	Vedi voce n° 9 [mq 184.90]				0,020	3,70		
	Vedi voce n.1 [2.00 mc]					2,00		
	Vedi voce n.2 [5.40 mc]					5,40		
	SOMMANO mc					52,34	9,52	498,28
11 SAR24_PF.0 001.0009.000 5	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17.01.07 - Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alle voci 17 01 06. 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.							
	Vedi voce n° 7 [mc 41.24]				1,200	49,49		
	Vedi voce n° 9 [mq 184.90]	0,02			1,800	6,66		
	SOMMANO t					56,15	16,78	942,20
12 SAR24_PF.0 001.0009.001 8	OPERE COMPLEMENTARI (SpCat 4) CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 20 01 38 - Legno diverso di quello di cui alle voci 20 01 37 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.							
	Vedi voce n.1 [2.00 mc]	2,00			0,550	1,10		
	Vedi voce n.2 [5.40 mc]	5,40			0,070	0,38		
	SOMMANO t					1,48	322,29	476,99
13 ALB.01	Fornitura e messa a dimora di alberatura di Quercus pubescens (roverella) in zolla, di circonferenza del tronco non inferiore a cm 12/14 misurata ad 1 m dal colletto, comprendente lo scavo della buca di dimensioni idonee, la preparazione del fondo, la posa della pianta con orientamento e rinalzo, la formazione della conca di adacquamento, la fornitura e posa di tutori in legno con legature elastiche, la prima irrigazione di assestamento, il fissaggio e la sistemazione finale del terreno. Compreso ogni onere e magistero necessario per dare la pianta perfettamente							
	A R I P O R T A R E							21'849,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							21'849,17
14 RIC.01	attecchita e in condizioni idonee allo sviluppo vegetativo.							
	Alberatura a sostituzione di albero di fico da abbattere					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	329,51	329,51
	RESTAURO (SpCat 2)							
15 PREF.02	Ricostruzione di pilastro in muratura di laterizio con riutilizzo dei mattoni pieni recuperati, previa verifica ed eventuale integrazione con nuovi elementi in laterizio delle stesse dimensioni dove necessario. Allettamento dei corsi con malta strutturale non inferiore a M20 (questa esclusa), posa in opera, scialbo e stuccatura dei giunti, compresa armatura locale se prescritta, livellamento, pulizia ed eventuali riparazioni locali dei laterizi. Riposizionamento del capitello piramidale in calcestruzzo (base cm 68×68, h 30 cm) recuperato, con letto di malta, centratura, sigillatura giunto e piccoli ripristini superficiali. Compresi i giunti di dilatazione in materiale espanso o similare tra parte nuova e parte storica, puntellamenti, opere provvisionali, protezioni, imbracature e dispositivi di sollevamento, movimentazione interna e ogni onere e magistero per esecuzione a regola d'arte. E' escluso dal prezzo il getto, casseforme, e acciaio relativi all'anima in calcestruzzo del pilastro, questa da compensarsi a parte.							
	Ricostruzione di n.4 pilastri di cui n.3 esistenti demoliti ed uno ex novo					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	3'069,02	12'276,08
	Fornitura e posa in opera di capitello piramidale prefabbricato in calcestruzzo, di base cm 68×68 e altezza cm 30, completo di finitura a vista, posto in sommità di pilastro murario. Compresi il trasporto al piano di posa, la movimentazione e il sollevamento mediante idonei dispositivi, la posa su letto di malta, la centratura, il livellamento, la sigillatura del giunto perimetrale, piccoli adattamenti e riprese locali, nonché puntellamenti, opere provvisionali, protezioni e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'elemento perfettamente installato a regola d'arte.							
16 SAR24_PF.0 001.0005.000 2	Capitello su pilastro ex novo					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	333,13	333,13
	MURATURA DI PIETREME granitico, trachitico, calcareo, di qualsiasi spessore eseguita in elevazione sino all'altezza di 4.00 m dal sottostante piano di appoggio, retta o centinata, realizzata con pietrame scelto di cava per paramento grezzo a faccia vista ad opera incerta a testa scoperta e pietra rasa, dato in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32,5 per m³ 1,00 di sabbia; compreso la cernita del materiale, la scalpellatura, i ponteggi, la formazione di spigoli e riseghe, lo sfrido e il tiro in alto, esclusa la profilatura e la sigillatura dei giunti							
	Ripristino partizione fondazione in tufo		3,74	0,520	0,300	0,58		
17 SAR24_PF.0 001.0002.002 0	Ripristino basamento soprastante fondazione in tufo		3,74	0,400	0,710	1,06		
	SOMMANO mc					1,64	464,49	761,76
	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di							
	A R I P O R T A R E							35'549,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							35'549,65
18 SAR24_PF.0 001.0007.001 2	accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina Scavo per sottofondo drenante parte tra recinzione contemporanea e recinzione storica conservativa entrambe non oggetto d'intervento compresi i risvolti		55,30	0,200	0,400	4,42		
	SOMMANO mc					4,42	15,73	69,53
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NONTESUTO costituito esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spunbonded, stabilizzato ai raggi UV; fornito con marcatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE; avente i seguenti pesi in grammi per metro quadro e le seguenti resistenze alla trazione trasversale in kN per una striscia di cm 10 di larghezza: gr/mq 250 secondo UNI EN ISO 9864:2005; kN/m 19,0 secondo UNI EN ISO 10319:2015; compreso: la stesa, le necessarie sovrapposizioni, le eventuali cuciture ove ritenute necessarie e ordinate dalla Direzione Lavori; escluso la preparazione del piano; valutata per la effettiva superficie coperta dai teli.							
	Geotessile per sottofondo drenante parte tra recinzione contemporanea e recinzione storica conservativa entrambe non oggetto d'intervento compresi i risvolti *(larg.=0,20+0,40+0,20)		55,30	0,800		44,24		
19 SOT.DREN	SOMMANO mq					44,24	5,48	242,44
	REALIZZAZIONE DI STRATO DRENANTE , costituito dalla formazione di cuscinetto drenante in materiale granulare e lapideo, posto su piano di scavo precedentemente predisposto, realizzato mediante la posa in opera di strato drenante e successivo strato di regolarizzazione superficiale. L'intervento prevede la formazione dello strato drenante mediante stesa di ghiaia lavata di origine naturale, priva di frazioni terrose e materiali organici, con granulometria compresa tra 12 e 24 mm per uno spessore di cm 20,00, opportunamente distribuita, livellata e assestata fino alla formazione del cuscinetto drenante. Superiormente sarà realizzato strato di regolarizzazione mediante risone di natura calcarea o silicea con granulometria compresa tra 8 e 12 mm per uno spessore di cm 10,00, steso e sagomato per la corretta distribuzione dei carichi e per favorire il deflusso delle acque verso il sistema drenante. Il riempimento finale sarà completato mediante reimpiego del terreno proveniente dagli scavi, selezionato e privo di materiali incoerenti o organici, posto in opera e sistemato fino al ripristino delle quote di progetto del piano di campagna per uno spessore di cm 10,00. Lo strato drenante sarà posato su geotessile non tessuto, già predisposto avente funzione di separazione e filtrazione tra il terreno e il materiale drenante, da compensarsi a parte. Sono compresi, la fornitura e stesa dei materiali granulari, la distribuzione, la sagomatura e la regolarizzazione degli strati drenanti, la movimentazione dei materiali nell'ambito dell'area di cantiere e ogni altro onere e magistero necessario per dare lo strato drenante finito a perfetta regola d'arte.							
	Sottofondo drenante parte tra recinzione contemporanea e recinzione storica conservativa entrambe non oggetto d'intervento		55,30	0,200		11,06		
	SOMMANO mq					11,06	36,06	398,82
	A R I P O R T A R E							36'260,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							36'260,44
20 SAR24_PF.0 012.0018.000 5	OPERE EX NOVO (SpCat 3) Movimentazione, entro l'ambito dell'area di cantiere, di materiale di risulta di qualsiasi natura e consistenza, con l'uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, pre trasporto fino a luogo di deposito provvisorio, in attesa di viaggio a rifiuto o di nuovo trasporto per reimpiego. Movimentazione in ambito di cantiere di volumi di scavo per il loro successivo riutilizzo per strato superficiale di cm 10,00 a copertura del sottofondo drenante già predisposto e livellazione depressione terreno pressi Via Liguria Vedi voce n° 17 [mc 4.42] SOMMANO mc				1,300	5,75	34,91	200,73
						5,75		
21 BARBACAN E	RESTAURO (SpCat 2) REALIZZAZIONE DI BARBACANI DRENANTI SU MURATURA IN PIETrame DI TUFO, mediante formazione di foro passante per lo smaltimento delle acque meteoriche accumulate nel terreno retrostante la muratura. L'intervento prevede l'apertura di foro circolare del diametro di circa 120 mm su muratura esistente in pietrame di tufo dello spessore compreso tra 40 e 50 cm, eseguita manualmente con l'ausilio di smeriglio e scalpello e con tutte le cautele necessarie ad evitare danneggiamenti alla muratura esistente e ai paramenti limitrofi. Nel foro così realizzato sarà posta in opera tubazione drenante in PVC duro (PVC-U) corrugato a forma di tunnel con suola di appoggio liscia, avente diametro nominale DN100, idonea per applicazioni drenanti, con fessure di drenaggio aventi larghezza non inferiore a 0,8 mm e lunghezza non superiore a 25 mm, completa di griglia di protezione terminale, posizionata all'interno del muro in tufo con adeguata pendenza verso l'esterno al fine di favorire il corretto deflusso delle acque. La tubazione sarà allettata e stabilizzata mediante malta fluida di allettamento a base di calce idraulica naturale (NHL), idonea per interventi su murature storiche e compatibile con il supporto in tufo. Sul paramento esterno della muratura sarà eseguita rifinitura del barbacane mediante formazione di foro di forma rettangolare delle dimensioni indicative di circa cm 12 × 20, realizzato mediante posa di mattone pieno delle dimensioni 5 × 12 × 24 cm, opportunamente tagliato e sagomato al fine di ottenere la corretta configurazione del foro di scarico, allettato con malta di allettamento a base di calce idraulica naturale (NHL) e rifinito in modo da risultare coerente con la tessitura della muratura esistente. Valutato cadauno Barbacani su campate muro parte tra recinzione contemporanea e recinzione storica conservativa entrambe non oggetto d'intervento SOMMANO cadauno					13,00	61,32	797,16
						13,00		
22 SAR24_PF.0 001.0002.002 0	OPERE EX NOVO (SpCat 3) SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte di qualsiasi tipo e importanza o simili, fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico; compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in terreni sciolti esclusa la							
	A R I P O R T A R E							37'258,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							37'258,33
	roccia tenera e la roccia dura da mina							
	Scavo temporaneo per lavorazioni su parte muraria recinzione entro terra		21,60	0,200	0,400	1,73		
	Scavo nuovo tratto		4,40	1,600	1,700	11,97		
	SOMMANO mc					13,70	15,73	215,50
23 SAR24_PF.0 001.0002.004 4	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto							
	Conferimento scavo nuovo tratto [mc.11.97]				1,300	1,30		
	SOMMANO mc					1,30	9,52	12,38
24 SAR24_PF.0 001.0009.001 3	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 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.							
	Conferimento scavo nuovo tratto [mc.11.97]				1,500	1,50		
	SOMMANO t					1,50	13,43	20,15
25 SAR24_PF.0 001.0009.002 3	MESSA IN SICUREZZA (SpCat 1) TEST DI CESSIONE comprendente le analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento, per ciascun campione, escluso materiali contenenti amianto							
	Caratterizzazione rifiuti					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	369,28	369,28
26 SAR24_PF.0 001.0009.002 4	OPERE EX NOVO (SpCat 3) CARATTERIZZAZIONE TAL QUALE comprendente le analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento, per ciascun campione, escluso materiali contenenti amianto							
	SOMMANO cadauno					2,00		
						2,00	369,29	738,58
27 SAR24_PF.0 012.0018.000 5	Movimentazione, entro l'ambito dell'area di cantiere, di materiale di risulta di qualsiasi natura e consistenza, con l'uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, pre trasporto fino a luogo di deposito provvisorio, in attesa di viaggio a rifiuto o di nuovo trasporto per reimpiego.							
	Riposizionamento terra scavo temporaneo per lavorazioni su parte muraria recinzione entro terra		21,60	0,200	0,400	1,73		
	SOMMANO mc					1,73	34,91	60,39
	A R I P O R T A R E							38'674,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							38'674,61
28 SAR24_PF.0 008.0001.000 1	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Comprese 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 Casseformi fondazione Cassaforma pilastro 20 Cassaforma pilastri 11-12-13	3,00			21,890 1,920 1,920	21,89 1,92 5,76		
	SOMMANO m²					29,57	29,76	880,00
29 SAR24_PF.0 008.0002.000 1	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre ad aderenza migliorata, presagomato, del tipo B450C, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Acciaio fondazione nuovo tratto Acciaio pilastro nuovo tratto (20) Acciaio pilastri da ricostruire (11-12-13)	3,00			385,300 28,500 19,400	385,30 28,50 58,20		
	SOMMANO kg					472,00	2,36	1'113,92
30 SAR24_PF.0 012.0020.000 1	Perforazione di muratura di qualsiasi spessore, eseguita per consolidamento, in orizzontale o inclinata fino alla lunghezza di 1,20 cm, con l'impiego di martello a rotopercussione a secco, con l'ausilio di aria compressa per la pulitura del foro e le cautele necessarie per evitare danni alle parti attraversate; compresi eventuali tagli a forza ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Eseguita su muratura di tufo per diametri fino a 32 mm Inserimento barre pilastri 11-12-13	12,00	70,00			840,00		
	SOMMANO cm					840,00	0,56	470,40
31 SAR24_PF.0 012.0027.001 1	Fornitura e posa in opera di resina epossidica colabile bicomponente a base di poliestere caricata con inerti per ancoraggi e fissaggio di barre e profilati in acciaio su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura. Il prodotto andrà messo in opera una volta eseguito il foro nel supporto e dopo averlo pulito. La resina dovrà avere le seguenti caratteristiche: • alta resistenza a compressione • basso modulo elastico • resistenza a flessione • resistenza a trazione Incluso nel prezzo: la perforazione, il trasporto a discarica dei detriti e degli imballi nell'area di cantiere, la pulizia dei fori, la posa in opera della resina. Escluso dal prezzo: i ponteggi, impalcature, e/o attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici. Per 20 cm. di profondità e una larghezza del foro da 20 mm. Iniezione di resina per barre post inserite	12,00	4,00			48,00		
	SOMMANO cad.					48,00	14,47	694,56
32 SAR24_PF.0 004.0001.000 3	CALCESTRUZZO PER OPERE NON 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							
	A R I P O R T A R E							41'833,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							41'833,49
	metalliche; classe di resistenza caratteristica C12/15 a norma UNI 11104:2016, UNI EN 206-1, NTC di cui al D.M. 17/01/2018 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP. magrone sottofondazione		4,30	1,100	0,100	0,47		
	SOMMANO m³					0,47	201,98	94,93
33 SAR24_PF.0 004.0001.000 9	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione 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 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'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche; classe di resistenza caratteristica C25/30 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 Calcestruzzo nuovo tratto fondazione Calcestruzzo pilastro 20 Calcestruzzo pilastri 11-12-13	3,00			6,840 0,110 0,110	6,84 0,11 0,33		
	SOMMANO m³					7,28	222,55	1'620,16
34 PREF.01	Fornitura e posa in opera di copertina prefabbricata in calcestruzzo armato vibrocompresso, di sezione rettangolare con profondità fino a cm 44 e spessore cm 5, completa di finitura a vista e trattamento superficiale, compresa la formazione dello sgocciolatoio, il taglio a misura ove necessario, la posa su malta di allettamento, la sigillatura dei giunti, la regolazione in quota ed il livellamento. Compresi il trasporto al piano di posa, lo scarico, la movimentazione manuale, gli sfridi, le minuterie e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera finita e posta in opera a perfetta regola d'arte. Copertina soprastante nuovo basamento in tufo Copertina soprastante nuovo basamento in c.a.	1,00 1,00	3,74 3,82			3,74 3,82		
	SOMMANO ml					7,56	71,11	537,59
35 SAR24_PF.0 012.0021.001 3	Intonaco deumidificante macroporoso traspirante realizzato con malta a base di calce idraulica, silici reattive, priva di cemento e resistente ai solfati, per superfici in pietra o mattoni con resistenza a compressione di 8-10 MPa (28 gg) previa eventuale idropulizia della facciata e trattamento preventivo, da valutare a parte, spessore 20 mm Intonaco su n. 20 pilastri *(par.ug.=20,00*4) Intonaco su n. 1 muro sopra fondazione in c.a. *(par.ug.=1*2) Intonaco su n. 18 muro sopra fondazione in tufo *(par.ug.=2*18) Intonaco su basamento in tufo pilastri di cui uno in c.a. *(par.ug.=20*2)	80,00 2,00 36,00 40,00	0,52 3,82 3,74 0,60		2,370 0,710 0,710 0,740	98,59 5,42 95,59 17,76		
	SOMMANO mq					217,36	50,68	11'015,80
36 TINT.01	Tinteggiatura minerale ai silicati di potassio su superfici intonacate a base di calce, eseguita mediante preparazione del supporto con applicazione di fondo fissativo silicatante, successiva applicazione di due mani di pittura minerale ai silicati di potassio con finitura opaca, elevata permeabilità al vapore acqueo (Sd < 0,02 m) e idonea per supporti minerali traspiranti. Compresi la pulizia del supporto, la preparazione del fondo, la stesa uniforme dei prodotti a rullo o pennello, i ponteggi mobili fino a m 3,50 di altezza, lo sfrido dei materiali, la protezione delle superfici limitrofe e ogni altro onere e magistero necessario per dare la tinteggiatura finita a perfetta regola d'arte. Per							
	A R I P O R T A R E							55'101,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							55'101,97
37 MALTA.RIP .GIUNT	superfici ESTERNE							
	Vedi voce n° 35 [mq 217,36]					217,36		
	SOMMANO mq					217,36	17,01	3'697,29
	MALTA PER STILATURA DEI GIUNTI DI MURATURA IN TUFO MEDIANTE MALTA A BASE DI CALCE IDRAULICA NATURALE (NHL)							
	Fornitura e posa in opera di malta premiscelata a base di calce idraulica naturale (NHL UNI EN 459-1:2015), esente da cemento e con bassissimo contenuto di sali idrosolubili, composta da calce idraulica naturale e inerti derivanti dalla macinazione appropriata di rocce calcaree, specifica per rinzafo, stilatura e sigillatura dei giunti di murature in pietrame, tufo o mattoni. Prodotto particolarmente indicato per interventi di bioedilizia e per il restauro e la conservazione di edifici di interesse storico-artistico, in quanto compatibile con supporti murari tradizionali e caratterizzato da elevata traspirabilità e adeguata permeabilità al vapore acqueo. L'intervento comprende la preventiva pulizia dei giunti mediante rimozione manuale delle parti incoerenti o degradate, la bagnatura del supporto, la preparazione della malta mediante aggiunta d'acqua secondo le indicazioni del produttore, l'applicazione manuale della malta nelle connessioni della muratura con idonei attrezzi, la rinzeppatura e compattazione fino al completo riempimento dei giunti, la successiva stilatura e sagomatura degli stessi in modo da ottenere una finitura coerente con la tessitura della muratura esistente Compresi l'impiego di piccole attrezzature di cantiere, la pulizia finale del paramento murario, lo sfrido dei materiali e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.							
	Zoccolatura/basamento sopra fondazione in tufo	17,00	3,45		0,710	41,64		
	Fondazione affiorante pilastri in tufo *(par.ug.=2*19)	38,00	0,56		0,710	15,11		
	Fondazione in tufo					9,00		
						21,00		
	SOMMANO mq					86,75	27,20	2'359,60
38 SAR24_PF.0 012.0022.000 1	Ferro lavorato per catene, cerchiature e simili, di qualsiasi profilatura e sezione incluso le chiavi o piastre di ancoraggio, i pezzi speciali, tagli a misura e sfridi, saldature, mano di antiruggine, murature di ancoraggio. Sono compresi, inoltre, gli oneri per la protezione dell'ambiente circostante, le sigillature dei fori stessi, l'allettamento delle piastre con idonea malta e tutto quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte ad esclusione degli oneri per il taglio delle murature per la sede degli elementi in oggetto, da computarsi a parte.							
	Recinzione campata tra pilastri in muratura su muro su fondazione in tufo [Peso 57,00 kg/ml]	18,00	3,74		57,000	3'837,24		
	Recinzione campata tra pilastri in muratura su muro su fondazione in c.a. [Peso 57,00 kg/ml]	1,00	3,82		57,000	217,74		
	Aggancio recinzione intermedia recinzione contemporanea e recinzione storica	1,00	2,33		20,000	46,60		
	SOMMANO kg					4'101,58	8,63	35'396,64
	Parziale LAVORI A CORPO euro							96'555,50

	A R I P O R T A R E							96'555,50

