intervento

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PRIVATA - AMBITO ATO 4 - REPERTORIO 2B B1 AREA EX FORTE TOMBA VIA GOLINO

RESTAURO CONSERVATIVO E RECUPERO FUNZIONALE DEL FORTE STADION (TOMBA)

VIA GOLINO - VERONA

CUP D39D20001160007

Comune di Verona

committente

SUPERMERCATI tosano

consulenti

progettisti e dir. lavori

proprieta'

Before Project srl

37136 verona - via dell'esperanto, 1/c
tel. 045 8203255r.a.-fax 045 8212723
E-mail: info@beforeproject.it

studio tecnico
danti paolo
architetto

37135 verona - via dell'esperanto, 1/d
tel. 045/508988 r.a. - fax 045/8207826
c.f. p.iva 0225543 023 9

arch. Paolo Danti

arki t.et studio
ARKITET STUDIO Professionisti Associati
di arch. G. Manni, arch. M. Dal Forno, ing. U. Domeniconi
via Merano n. 28 - 37135 Verona
tel 045 501455 studio@arkitet.it

arch. G. Manni arch. M. Dal Forno

elaborato

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

classifica	scala
.....	
esecutore	formato
	A4

ultima revisione	data
.....	30.8.24
elab. n.	elab. n.
00	B.3.1

diritti di proprietà, diffusione e riproduzione riservati in conformità alle leggi vigenti

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
	SISTEMAZIONI ESTERNE (SpCat 1)							
	E.01 - ALLESTIMENTO CANTIERE (Cat 1)							
1 RV - E.01.01 05/02/2016	Impianto di cantiere adeguato alla portata del lavoro, compresi gli oneri per l'impianto e lo spianto delle attrezzature fisse e dei macchinari di normale uso, delle baracche per il personale e ricovero merci e delle attrezzature certificate e rispondenti alla vigente normativa. Compresi, il carico il trasporto lo scarico e gli allacciamenti per acqua e telefono nonché gli oneri per l'occupazione di suolo pubblico per la durata necessaria all'esecuzione dei lavori e delle spese necessarie all'espletamento delle relative pratiche amministrative. Compenso calcolato sull'importo dei lavori fino ad un massimo del 2%. SP - Opere di accantieramento per cantiere di medie dimensioni compreso: recinzione perimetrale con pannelli di tipo semovente h 2.00 mt e basamento in cemento; baracche di cantiere per deposito materiale ed attrezzatura; bagno di tipo chimico; cartellonistica e segnalazioni di sicurezza;					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3.150,00	3.150,00
	E.02 - SCAVI (Cat 2)							
2 RV - E.02.01 05/02/2016	Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0.20, compreso l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, il taglio di alberi di piccole dimensioni, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili, il trasporto dei materiali di risulta fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza. Di seguito vengono riportate le voci specifiche previste per il presente intervento, con una stima delle relative quantità valutate: SP - Oneri per lavori di pulizia aree esterne e disboscamento di piccole piante di natura selvatica presenti nell'area interessata agli interventi, realizzati parzialmente a mano ed a macchina con l'impiego di mezzi di medie e piccole dimensioni. Il materiale vegetale derivante dai lavori verrà caricato, trasportato e conferito a discarica. (5500 mq) SP - rimozione della recinzione (180 mtl)					5.500,00		
	SOMMANO m2					5.500,00	3,83	21.065,00
	E.05 - DEMOLIZIONI - RIMOZIONI (Cat 5)							
3 RV E.05.19.c 14/03/2024	Demolizione parziale o totale di pavimenti di qualsiasi tipo compreso l'eventuale battiscopa o zoccolino. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.					150,00		
	SOMMANO					150,00	23,53	3.529,50
	E.06 - TRASPORTI E CONFERIMENTI IN DISCARICA (Cat 6)							
4 NP01	Lavori relativi alla movimentazione, sistemazione di materiale inerte presente sul cantiere, come da progetto redatto ed autorizzato. I lavori							
	A RIPORTARE							27.744,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							27.744,50
05/02/2016	si intendono eseguiti con mezzi meccanici di adeguate dimensioni, lo spostamento del materiale avviene mediante l'utilizzo di autocarro. Il materiale sistemato rimane nella natura in cui si trova, essendovi granulometrie piuttosto consistenti degli inerti, saranno confinati in quelle aree di reinterro descritte. Questo onere è ricompreso nella lavorazione. Comprensivo di assistenza allo scavo archeologico.					3.000,00		
	SOMMANO m3					3.000,00	3,87	11.610,00
	E.14 - PAVIMENTI FREDDI (Cat 9)							
5 NP25 05/02/2016	Pavimentazione ciclopedonale in terra stabilizzata ottenuta mediante fresatura, compattazione e rullatura del materiale in sito.					460,00		
	SOMMANO m2					460,00	49,81	22.912,60
	F.14 - OPERE STRADALI (Cat 17)							
6 RV F.04.10 05/02/2016	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondita` e con le modalita` prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densita` non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di deformazione ME non minore di 50N/m², compresi gli eventuali inumidimenti od essicamenti necessari					1.000,00		
	SOMMANO m2					1.000,00	1,92	1.920,00
	E.03 - RINTERRI (Cat 3)							
7 NP02 26/02/2016	Protezione e reinterro di rinvenimenti archeologici previa posa di tessuto non tessuto, copertura per uno spessore di 20 cm circa di sabbia non vagliata per la successiva copertura con materiale da scavo, questo escluso					530,00		
	SOMMANO m2					530,00	6,89	3.651,70
	F.14 - OPERE STRADALI (Cat 17)							
8 RV I.02.01 26/02/2016	Formazione di rilevato per la costruzione o la modifica di argini, quali rialzi, ringrossi, banche, sottobanche, ture, compreso l'onere per la preparazione del piano di posa, la scoticatura, la stesa, la compattazione per strati non superiori ai 50 cm, l'immorsatura e la profilatura dei rilevati stessi; con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. Compattazione degli argini per uno spessore di 20 cm.					274,00		
	SOMMANO m3					274,00	7,20	1.972,80
9 NP24 26/02/2016	Fornitura e posa di geogriglia tridimensionale, come rinforzo antiscivolamento di strati di terreno riportati su superfici lisce inclinate. La geogriglia tridimensionale dovrà essere realizzata in fibre di poliestere (PET) ad elevato modulo, coperte con rivestimento polimerico inerte, resistente ai raggi UV e a tutti i microrganismi e sostanze chimiche normalmente presenti nel terreno. Le fibre longitudinali della geogriglia dovranno essere intrecciate con le fibre							
	A RIPORTARE							69.811,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							69.811,60
	trasversali in modo da impedire lo spostamento delle stesse in corrispondenza dei nodi. Parte delle fibre trasversali avranno un andamento sinusoidale, sporgendo sia dal lato inferiore che da quello superiore, in modo che la griglia si trovi in posizione intermedia su uno spessore totale di 10 mm. Tale configurazione è necessaria per garantire la separazione della geogriglia dal piano d'appoggio e permettere l'incastro con il terreno di copertura. Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito. SISTEMA ANTISCIVOLAMENTO DEI TERRENI SOPRA ELEMENTI IMPERMEABILI E LISCI RESISTENZA A TRAZIONE MINIMA NON INFERIORE A 30 KN/M					220,00		
	SOMMANO m2					220,00	8,86	1.949,20
10 RV I.10.09 26/02/2016	Biostuoia per la protezione delle scarpate e superfici piane. Biostuoia, fornita e posata in opera, avente le seguenti funzioni: di proteggere le scarpate e le superfici piane, eventualmente appena seminate, dall'azione battente della pioggia; favorire una naturale crescita e sviluppo del manto erboso. La biostuoia antierosione deve essere flessibile, completamente biodegradabile formata da un cuscinetto di fibre di paglia trattenute da un lato da una sottile rete sintetica a maglia fotossidabile e dall'altro da un film di cellulosa per conferire una maggiore compattezza (requisito solo delle reti in paglia). Le caratteristiche suddette devono essere documentate da opportune certificazioni di qualità rese dalla ditta produttrice. Sono compresi: gli sfridi; i sormonti ed i fissaggi. Sono esclusi: la semina e tutte le opere a verde connesse. BIOSTUOIA IN PAGLIA CON PESO DI G X MQ 600 CIRCA, FORNITA IN ROTOLI					1.150,00		
	SOMMANO m2					1.150,00	6,94	7.981,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							79.741,80
	A RIPORTARE							79.741,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							79.741,80
	LAVORI A CORPO							
	SISTEMAZIONI ESTERNE (SpCat 1) **F.14 - OPERE STRADALI (Cat 17)**							
11 RV F.14.01.d 14/03/2024	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve per rilevato, in acciaio zincato, marcate CE secondo il D.M. n. 233 del 28/06/2011 e in conformità alle EN1317 e Regolamento CPR/2011, complete di rapporto di prova e manuale di installazione, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) N2, conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e ss.mm. Ii. (D.M. 21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza:- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2;- prova effettuata simulante il bordo laterale; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia. Ulteriori caratteristiche, come larghezza operativa W, indice ASI, altezza massima del nastro rispetto al piano viabile, larghezza massima del dispositivo, saranno eventualmente definite negli elaborati di progetto.Gli elementi delle barriere dovranno essere costituiti dai materiali indicati nei rapporti di prova; gli elementi in acciaio dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il D.M. 233/2011. Compreso l'onere dell'infissione del piantone, della lunghezza necessaria, secondo modalità conformi a quanto stabilito nel rapporto di prova e nel manuale di installazione. Nel prezzo sono compresi inoltre la fornitura e posa in opera di tutte le componenti, pezzi speciali nonché dei dispositivi rifrangenti, nella misura minima di uno ogni 10.00 ml, ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nella sopracitata normativa di riferimento. Gli elementi rifrangenti dovranno essere posati con passo inferiore a quello sopra riportato nel caso di curve di raggio non superiore a 50 ml, adottando gli spaziamenti previsti dalla vigente normativa.Prima della posa della barriera l'Appaltatore dovrà fornire tutte le certificazioni CE del prodotto e le schede tecniche dei prodotti utilizzati nonchè copia del manuale di installazione e dei rapporti di prova. Ad installazione avvenuta l'Appaltatore dovrà fornire una dichiarazione di corretta posa della barriera. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Sono esclusi gruppi terminali e pezzi speciali di raccordo con barriere di classe o tipologia diverse esistenti la cui fornitura e posa sarà compensata a parte con specifico prezzo di elenco. La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta.					72,00		
	SOMMANO m					72,00	212,75	15.318,00
	INTERVENTI SULL'EDIFICIO (SpCat 2) **E.40 - OPERE DI RESTAURO E CONSERVAZIONE (Cat 15)**							
12 NP26 06/04/2016	Analisi diagnostiche preventive					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3.456,25	3.456,25
	Parziale LAVORI A CORPO euro							18.774,25
	---------- ----------							
	A RIPORTARE							98.516,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							98.516,05
	LAVORI A MISURA							
	INTERVENTI SULL'EDIFICIO (SpCat 2) **E.14 - PAVIMENTI FREDDI (Cat 9)**							
13 NP03 05/04/2016	Realizzazione di pavimentazione esterna in ciottolo di fiume lavato, del tutto simile all'esistente, compreso l'onere per il rispristino del piano di posa con fornitura di materiale inerte presente in cantiere, la posa della pavimentazione eseguita a mano con modalità a secco con sabbia di cava lavata. spessore pavimentazione 8/10 cm. Rimane compreso nella lavorazione l'onere per la casseratura perimetrale a secco ed il suo disarmo ad opera ultimata.					170,00		
	SOMMANO m2					170,00	53,50	9.095,00
	E.40 - OPERE DI RESTAURO E CONSERVAZIONE (Cat 15)							
14 RV - E.40.19 05/02/2016	Consolidamento e restauro di paramenti murari in pietrame, eseguito a qualsiasi altezza, su manufatti verticali o inclinati, di qualsiasi forma planimetrica, consistente nel diserbamento, estirpazione ed asportazione dei rampicanti e vegetali esistenti, eseguito completamente a mano con molta cautela e cura per non intaccare le strutture della muratura mediante l'impiego di appositi raschietti con affondatura delle connessioni, pulitura delle medesime da tutti i depositi terrosi e vegetali, mediante getto d'acqua a bassa pressione o getto d'aria compressa. rinzaffo delle connessioni con malte di calce aerea e/o idraulica dosati a 350 kg per mc di inerte, compresa la realizzazione di piccole riprese murarie con pietrame di recupero in loco. La finitura in raccordo con gli elementi lapidei di tessitura, la cromia finale, modificata mediante l'utilizzo di polveri di marmo e la granulometria degli inerti saranno a scelta sulla base di opportuna campionatura preventiva e a giudizio della D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione e il disfacimento dei piani di lavoro e relativi ponteggi fino all'altezza di 4 m, l'abbassamento, lo sgombero, il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'indennità di discarica. Di seguito vengono riportate le voci specifiche previste per il presente intervento, con una stima delle relative quantità valutate: SP - Disinfestazione dalla vegetazione spontanea di paramenti murari in alzato. Si intendono esclusi gli oneri per le lavorazioni in quota (ponteggio/piattaforma) 370 mq SP - Pulitura di paramento lapideo e laterizio a vista (interni ed esterni), mediante lavaggio generale con getti di acqua a bassa pressione e spazzole di saggina. Il primo lavaggio verrà eseguito con acqua di rete, mentre il risciacquo finale verrà eseguito con acqua deionizzata. 870 mq SP - Revisione e ripristino dei paramenti murari di pietra a vista (opus poligonale a conci di tufo di Avesa). Risarcitura e ristilatura dei giunti di malta erosi o disgregati. Completamento con malta di calce idraulica pigmentata sottolivello. (computato vuoto per pieno) 34 mq SP - Revisione e ripristino dei paramenti murari di pietra a vista (opus poligonale a conci di tufo di Avesa). Esecuzione di saltuarie iniezioni consolidanti di malta di calce naturale NHL5, nella massa muraria decoesa. Rimane esclusa la fornitura e posa di nuovi conci, e le lacune verranno tamponate con uno strato di malta di calce idraulica pigmentata sottolivello.60 mq NB I ponteggi sono comunque quantificati nella voce n. 26.					570,00		
	SOMMANO m2					570,00	80,58	45.930,60
15 NP04 05/02/2016	Trattamento desalinizzante di superfici con presenza di efflorescenze saline. (prospetti esterni)					43,00		
	A RIPORTARE					43,00		153.541,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					43,00		153.541,65
	SOMMANO m2					43,00	18,07	777,01
16 NP05 05/02/2016	Stesura di prodotto biocida (tipo BIOTIN T ditta CTS) (prospetti esterni)					870,00		
	SOMMANO m2					870,00	25,82	22.463,40
17 NP06 05/02/2016	Trattamento consolidante finale mediante stesura a pennello di acqua di calce.					870,00		
	SOMMANO m2					870,00	10,23	8.900,10
18 RV - E.40.55 05/02/2016	Esecuzione della riparazione delle lesioni presenti sulle murature in pietrame mediante allargamento delle lesioni e rimozione delle pietre instabili, pulizia e lievo delle parti friabili, pulizia con getto d'acqua, procedendo dall'alto verso il basso, risarcimento della muratura con pietre aventi le stesse caratteristiche e con malta a base di legante cementizio, compreso rimozione della muratura instabile, stilatura delle fughe con malta di cemento additivata, ponteggi, spacco delle pietre, sfridi, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, indennità di discarica, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro. nell'intervento il ponteggio viene calcolato a parte con voce specifica. L'intervento valutato per una superficie di circa 232,4 mq che per uno spessore medio di 12 cm. Di seguito vengono riportate le voci specifiche previste per il presente intervento, con una stima delle relative quantità valutate: SP - Reintegrazione e ricollocamento (scuci-cuci) dei conci instabili o distaccati. Importo forfettario per il ripristino degli elementi graficizzati in tavola 7. Spessore massimo 35 cm SP - Consolidamento e stabilizzazione delle sezioni murarie esposte in rottura, in seguito alle demolizioni novecentesche. Previa rimozione delle parti disgregate ed instabili, le fratture verranno consolidate con iniezioni di malta di calce idraulica di raccordo (NHL5) e successivamente ristilati i giunti di malta della massa muraria; le fratture in piano o poco inclinate, soggette al ristagno di pioggia, saranno protette con bauletti di malta di calce idraulica, atto a favorire lo sgrondo. NB i ponteggi sono comunque quantificati nella voce n. 26. (par.ug.=243,4*,12)	29,21				29,21		
	SOMMANO m3					29,21	1.775,77	51.870,24
19 RV E.40.27 14/03/2024	Fornitura e posa in opera di intonaco a calce per interni, eseguito a qualsiasi altezza su pareti verticali, orizzontali o inclinate, sia piane che curve, compreso eventuale preventivo rinzaffo della muratura scarnificata, rimbocco di cavità o crepe, strato di sottofondo realizzato senza l'ausilio di fasce guida, seguendo con ciò l'andamento della superficie muraria regolarizzando cavità e sporgenze, strato di arricciatura e stabilizzatura a frattazzo, strato finale secondo preventiva campionatura; rinzaffo, sottofondo ed arriccio saranno realizzati con malta di calce idraulica dosata a 350 kg per mc di sabbia viva lavata, l'intonaco di finitura sarà realizzato con malta di calce idraulica e grassello di calce opportunamente dosati a 400 kg per mc di sabbia; il grado di finitura, la cromia finale modificata mediante l'utilizzo di polveri di marmo colorate, e la granulometria degli inerti saranno a scelti sulla base di opportuna campionatura preventiva; in opera compresi e compensati gli oneri per l'esecuzione della campionatura cromatica e granulometrica, la formazione degli spigoli vivi o smussati, le lesene, le nervature di volta, i riquadri dei vani di porte e finestre, il raccordo con elementi lapidei o lignei di facciata, i sollevamenti, la formazione dei piani di lavoro, l'allestimento ed il successivo smontaggio di ponteggi.							
	A RIPORTARE							237.552,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							237.552,40
	SP - Pulitura delle superfici interne mediante lavaggio generale con getti di acqua a bassa pressione e acqua di rete, eseguito con l'ausilio piattaforma elevatrice di piccole dimensioni. (superfici interne) SP - Stesura a pennello di sottile strato di malta di calce idraulica naturale (tipo biocalce) posta in opera mediante utilizzo di piattaforma elevatrice, su murature in mattoni a vista, sassi e/o conci in pietra, in sviluppo su pareti e volte. Compresa stesura di fondo fissante/ consolidante ove necessario. (superfici interne)					2.450,00		
	SOMMANO					2.450,00	40,27	98.661,50
	E.05 - DEMOLIZIONI - RIMOZIONI (Cat 5)							
20 NP07 05/02/2016	Opere di pulizia interna dalla sporcizia presente quali stracci, materassi, bottiglie plastica e vetro, abbigliamento vario, guano, ecc. rimane compreso il carico, il trasporto ed il conferimento in discarica autorizzata.					350,00		
	SOMMANO m2					350,00	12,74	4.459,00
	E.02 - SCAVI (Cat 2)							
21 NP08 05/02/2016	Scavo di sbancamento a sezione libera per opere interne ad edifici esistenti di carattere storico, mediante utilizzo di macchine di piccole dimensioni, nastro trasportatore e con l'ausilio del lavoro manuale per la rifilatura degli scavi in prossimita dei muri perimetrali, compreso l'onere per il trasporto al di fuori dell'edificio il carico ed il trasporto all'interno del cantiere per il successivo riutilizzo, questo escluso e compensato con altri EPU. Il materiale si intende tutto riutilizzabile. Comprensivo di assistenza allo scavo archeologico. compreso onere discarica					520,00		
	SOMMANO m3					520,00	50,24	26.124,80
	E.05 - DEMOLIZIONI - RIMOZIONI (Cat 5)							
22 NP09 05/02/2016	Lievo materiale inerte presente sul piano di copertura mediante utilizzo di utensili a mano, con l'ausilio di carrello telescopico e\o escavatore per il solo tiro a terra del materiale. Sono compresi gli oneri per la pulizia del piano a lavoro ultimato. Pulizia superficiale fino ad uno spessore di cm. 20. Conteggiato circa il 50 %.					265,00		
	SOMMANO m2					265,00	11,00	2.915,00
	E.18 - INTONACI (Cat 11)							
23 NP10 05/02/2016	Realizzazione di rasatura per ripristino funzionale piano copertura, previa pulizia con lavaggio delle superfici con copertura, stesura di massetto in sabbia e cemento a dosaggio tirato alla staggia. Finitura con frattone di acciaio, per la successiva posa del del piano impermeabilizzante. Spessore cm.4/5					530,00		
	SOMMANO m2					530,00	31,39	16.636,70
	E.16 - IMPERMEABILIZZAZIONE - ISOLAMENTI (Cat 10)							
	A RIPORTARE							386.349,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							386.349,40
24 NP11 05/02/2016	Fornitura e posa di membrana impermeabilizzane a base di bitume distillato modificato con polimero elastoplastomerico a P P avente flessibilità a freddo - 10 ° inattaccabile alle radici con armatura in tessuto non tessuto in poliestere compolito, spessore 4 mm					530,00		
	SOMMANO m2					530,00	11,36	6.020,80
25 RV E.16.13 14/03/2016	Fornitura e posa in opera di fondo bituminoso per la preparazione di piani di posa in conglomerato cementizio mediante applicazione a rullo, spazzolone o spruzzo di una mano di primer in soluzione solvente a rapida essicazione per una quantità complessiva non inferiore a 250 g/m². Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.					530,00		
	SOMMANO m2					530,00	3,15	1.669,50
26 RV E.16.18.b 14/03/2016	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabile BPE per coperture inclinate o piane anche pedonabili, prefabbricata con processo industriale e formata da bitume polimero elastomerico armata con tessuto non tessuto in poliestere da filo continuo, imputrescibile, isotropo, termofissato e ad elevatissima resistenza meccanica. In particolare la membrana impermeabile, con riferimento al peso di peso 4 kg/m², dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - carico rottura longitudinale 80 N/5mm; - carico rottura trasversale 40 N/5mm; - allungamento rottura 40 %; - flessibilità freddo -20 °C. Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI 8202. La posa in opera sarà effettuata a giunti sovrapposti di circa 10 cm e saldata autogenamente con apposito bruciatore, dovranno essere seguite puntualmente le direttive generali della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione di raccordi degli spigoli, pluviali di scarico, tubi di troppo pieno, soglie, camini, tubazioni fuoriuscenti, antenne TV, giunti, rivestimento di rilevati, muretti e parti verticali in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sarà misurata l'effettiva superficie in vista. FORNITURA E POSA IN OPERA DI MEMBRANA BITUMINOSA PER COPERTURE spessore 4 mm					530,00		
	SOMMANO m2					530,00	17,37	9.206,10
	E.03 - RINTERRI (Cat 3)							
27 NP12 05/02/2016	Fornitura e posa in opera di terreno vagliato mediante utilizzo di carrello telescopico e\o escavatore e rifinitura a mano mediante utensili appropriati spessore cm.15; f.e.p. in opera di strato drenante tipo Enkadrain 20 C come separatore a protezione dell'impermeabilizzazione sottostante; Contabilizzazione per superficie realizzata . Rimane escluso l'impianto di irrigazione. Vegetazione superficiale realizzata mediante verde estensivo composto da miscela di 6-7 varietà di talee di sedum (tipo Acre Majus, Kamtschatcum Diffusum, Album Coral Carpet, Spurium Fuldaglut, Album Athoum, Spurium Tricolor, Anopetalum Montanum, Weihenstephaner Gold) poste in opera mediante talea in ragione di 80-100 gr/mq. Nella miscela le proporzioni delle diverse tipologie di varietà sono definite in base al contesto specifico dell'area climatica corrispondente.					530,00		
	SOMMANO m2					530,00	49,99	26.494,70
	A RIPORTARE							429.740,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							429.740,50
	E.04 - RISANAMENTI E RISTRUTTURAZIONI (Cat 4)							
28 NP13 05/02/2016	Ripristino del foro presente sul piano di copertura dovuto ad un bombardamento, il tutto ricreando la stessa tipologia costruttiva con mattoni pieni e malta di calce idraulica naturale NHL5, evidenziando, come da descrizione, lo stato del danneggiamento subito, mediante riduzione dello spessore dello stesso. Rimane escluso il ponteggio e la centina di armatura computate con altri EPU.					8,00		
	SOMMANO m3					8,00	620,65	4.965,20
	Parziale LAVORI A MISURA euro							336.189,65
	A R I P O R T A R E							434.705,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							434.705,70
	LAVORI A CORPO							
	INTERVENTI SULL'EDIFICIO (SpCat 2)							
	E.99 - OPERE VARIE (Cat 16)							
29 NP14 05/04/2016	Ripristino del sistema di scarico delle acque meteoriche sulla copertura, mediante sistema di pendenze che convoglino in imbocchi in PVC, tramite sistema drenante, collegate ai doccioni esistenti in facciata (da ripristinare) completo di pozzetto d'ispezione.					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	82,84	414,20
	Parziale LAVORI A CORPO euro							414,20
	A RIPORTARE							435.119,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							435.119,90
	LAVORI A MISURA							
	INTERVENTI SULL'EDIFICIO (SpCat 2) **E.05 - DEMOLIZIONI - RIMOZIONI (Cat 5)**							
30 RV E.04.07.a 14/03/2024	Esecuzione della riparazione delle lesioni presenti sulle murature in pietrame mediante allargamento delle lesioni e rimozione delle pietre instabili, pulizia e lievo delle parti friabili, pulizia con getto d'acqua, procedendo dall'alto verso il basso, risarcimento della muratura con pietre aventi le stesse caratteristiche e con malta a base di legante cementizio, compreso rimozione della muratura instabile, stilatura delle fughe con malta di cemento additivata, ponteggi, spacco delle pietre, sfridi, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, indennità di discarica, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro.					32,60		
	SOMMANO m3					32,60	147,33	4.802,96
	E.04 - RISANAMENTI E RISTRUTTURAZIONI (Cat 4)							
31 NP15 10/02/2016	Fornitura e posa in opera di architravi in cemento debolmente armato, posati su muratura portante esistente e accostati tra loro. (superfici interne)					22,00		
	SOMMANO ml					22,00	39,11	860,42
	Parziale LAVORI A MISURA euro							5.663,38
	A RIPORTARE							440.783,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							440.783,28
	LAVORI A CORPO							
	INTERVENTI SULL'EDIFICIO (SpCat 2)							
	E.18 - INTONACI (Cat 11)							
32 NP16 10/02/2016	Formazione di intonaco a base di calce idraulica su spalle in muratura di mattoni pieni di nuova costruzione; sopra architravi in cemento di nuova fornitura, il tutto finito a frattazzo del tutto simile a quello presente in loco; (superfici interne)					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	563,63	563,63
	E.12 - TRAMEZZE MURATURE (Cat 7)							
33 NP17 10/02/2016	Ricostruzione fedele dei camini esistenti in copertura con materiale del tutto simile, sottoposto ed autorizzato prima della messa in opera, eseguito come da indicazioni progettuali, completi di cappello superficiale in marmo, conversa di raccordo con il manto impermeabilizzato e tutto quanto per dare il lavoro finito. Dimensioni indicative cm 60x60x120h.					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	1.123,77	3.371,31
	Parziale LAVORI A CORPO euro							3.934,94
	A RIPORTARE							444.718,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							444.718,22
	LAVORI A MISURA							
	INTERVENTI SULL'EDIFICIO (SpCat 2)							
	E.40 - OPERE DI RESTAURO E CONSERVAZIONE (Cat 15)							
34 RV E.40.12.a 10/02/2016	Rimozione di intonaci di calci aeree cadenti o fatiscenti, a distacco agevole da eseguirsi esclusivamente a mano, fino a ritrovare il vivo della muratura di qualsiasi tipo e forma, eseguito con particolare cautela per non danneggiare eventuali rinvenimenti di manufatti preesistenti sotto intonaco, compresa la pulizia dei giunti e spazzolatura e lavaggio della muratura, compresi e compensati gli oneri per i ponteggi sia interni che esterni, l'abbassamento o sollevamento del materiale a terra al piano di carico, lo sgombero ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'indennità di discarica Calcolata 20 % della superficie interna					500,00		
	SOMMANO m2					500,00	31,40	15.700,00
	E.12 - TRAMEZZE MURATURE (Cat 7)							
35 NP18 10/02/2016	Ricostituzione della sagoma della cornice di gronda originaria, ricostruendo la forma con struttura in lamiera preverniciata testa di moro e sottostante struttura di sostegno in acciaio, fissata al piano di copertura. Sono compresi gli oneri per il tiro al piano del materiale, i giunti di dilatazione, le sigillature e tutto quanto per dare il lavoro finito. Sviluppo max 1250 mm					100,00		
	SOMMANO ml					100,00	223,67	22.367,00
	E.99 - OPERE VARIE (Cat 16)							
36 NP19 10/02/2016	Fornitura e posa in opera di rete in fili nylon intrecciati a maglia quadrata passo 2x2 cm per utilizzo deterrente volatili quali piccioni, ecc, compreso fissagi su supporto murario esitente mediante occhielli a vite, compreso cordone con funzione tenditore sui lati. Il tutto posato con l'ausilio dove necessario della piattaforma elevatrice.					80,00		
	SOMMANO m2					80,00	43,63	3.490,40
	E.40 - OPERE DI RESTAURO E CONSERVAZIONE (Cat 15)							
37 RV E.40.89 10/02/2016	Fornitura e posa in opera di ferro per inferriate, comprese le saldature, i tagli, gli sfridi e gli ancoraggi, il trattamento con una mano di antiruggine e due mani di colore ad olio, l'eventuale piombatura nei punti di collegamento con elementi di pietra, assistenze murarie, compresi inoltre gli oneri per l'allestimento e smantellamento dei ponteggi e dei piani di lavoro. SP - Fornitura e posa di opere in acciaio così descritte:_ Inferriate in acciaio realizzate con profili di uso comune quali piatti e\o angolari, zincato e verniciato tipo micaceo, opportunamento fissate alle murature esistenti, se necessario anche con inghisaggio di boiacca di calce idraulica naturale. si ipotizza un peso pari a 20 kg\mq. di materiale posto in opera. Il materiale si intende monolitico, rimangono escluse eventuali modifiche per inserimento nella colonnina centrale delle Bifore."					830,00		
	SOMMANO kg					830,00	12,40	10.292,00
	A RIPORTARE							496.567,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							496.567,62
	E.13 - VESPAI MASSETTI (Cat 8)							
38 NP20 10/02/2016	Massetto in calcestruzzo armato cosi descritto e realizzato:_ armatura perimetrale ove necessaria;_ f.e.p. in opera di rete elettrosaldata Ø 6 maglia 20x20;_ getto massetto in calcestruzzo a dosaggio 2.50 q.li\mc gettato con l'ausilio della betonpompa;_ finitura superficiale alla riga;					400,00		
	SOMMANO m2					400,00	28,93	11.572,00
	E.99 - OPERE VARIE (Cat 16)							
39 NP21 10/02/2016	Fornitura e posa in opera di tubazione per condutture elettriche doppia parete Ø 63 esterno, compreso il filo di richiamo, lo scavo, la posa su letto di sabbia e rinfianco con materiale di risulta dallo scavo, il tutto eseguito con mezzi meccanici di piccole dimensioni ed a mano. Sviluppo metro lineare					70,00		
	SOMMANO ml					70,00	20,07	1.404,90
	Parziale LAVORI A MISURA euro							64.826,30
	A RIPORTARE							509.544,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							509.544,52
	LAVORI A CORPO							
	INTERVENTI SULL'EDIFICIO (SpCat 2) **E.99 - OPERE VARIE (Cat 16)**							
40 NP22 10/02/2016	Fornitura e posa in opera di pozzetti in cemento vibrato misure esterne 40x40x40h compreso la scavo, la posa del pozzetto, la fornitura e posa in opera del coperchio in cemento traffico leggero, il collegamento delle canalizzazioni ed il reinterro con materiale di risulta dagli scavi. Il tutto eseguito con l'ausilio di mezzi di piccole dimensioni ed a mano.Contabilizzazione cadauno.					11,00		
	SOMMANO cadauno					11,00	116,08	1.276,88
	Parziale LAVORI A CORPO euro							1.276,88
	A R I P O R T A R E							510.821,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							510.821,40
	LAVORI A MISURA							
	INTERVENTI SULL'EDIFICIO (SpCat 2)							
	E.14 - PAVIMENTI FREDDI (Cat 9)							
41 NP27 10/02/2016	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in battuto di calcestre tipo pastellone.					348,00		
	SOMMANO m2					348,00	187,50	65.250,00
	E.23 - SERRAMENTI IN LEGNO (Cat 13)							
42 NP23 10/02/2016	Fornitura e posa in opera di serramenti in legno essenza pino colore come da campioni proposti, compreso vetro antisfondamento 44.1-33.1, privo di camera di ventilazione, posato su falsotelaio in acciaio realizzato con profili di uso commerciale quali angolari,piatti, ecc, posti in opera mediante fissaggio meccanico ed utilizzo di resine e\o boiacche di calce. Misura minima di contabilizzazione 1,00					62,00		
	SOMMANO m2					62,00	315,83	19.581,46
43 RV E.23.23 06/04/2016	Fornitura e posa in opera di portoncino d'ingresso tamburato con struttura alveolare costituita da nido d'ape in cartone plastificato dello spessore di 35 mm e maglie da 10 mm, rivestito sulle due facce con pannelli in MDF (mediumdensity) o con compensato di pioppo di prima scelta dello spessore di 4 mm, completo di braghettone e coprifili, di luce netta compresa tra 0,80m e 1,20 m e altezza compresa tra i 2,00 m e 2,15 misurato a luce netta, compreso i coprifili, rivestito su ambo i lati in legno massello di essenze pregiate (mogano, rovere, noce nazionale e noce tanganica) dello spessore minimo di 10 mm essiccato a forno, ferramenta di portata, manovra e bloccaggio con caratteristiche e qualità idonee all'uso cui è destinata composta da cerniere in acciaio bronzato; serratura con relative chiavi, gruppo maniglie in alluminio anodizzato complete di placche, di tipo e colore a scelta della D.L.; - finitura superficiale del telaio e del battente mediante applicazione di due mani successive di vernice poliuretanica trasparente (neutra o colorata), nell'aspetto a scelta della D.L., previa opportuna preparazione del fondo in modo da ottenere un supporto idoneo al successivo trattamento. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione per luce netta di passaggio.					5,60		
	SOMMANO m2					5,60	702,00	3.931,20
	E.99 - OPERE VARIE (Cat 16)							
44 RV E.20.14 26/02/2016	Fornitura e posa in opera di tavolato di copertura eseguito in pannelli stratificati con fibre orientate OSB dello spessore di 19 mm, trattati con resine fenoliche resistenti all'acqua e chiodati ogni 15 cm alla struttura inferiore in corrispondenza di ogni cantere. I pannelli saranno posati sfalsati tra loro con le fibre esterne ortogonali agli appoggi, tra i bordi perimetrali degli stessi sarà lasciato uno spazio di circa 2 mm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le clips metalliche di ripartizione, la formazione di fori, il taglio, lo sfrido, la chioderia, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tavolato in OSB per la chiusura dei passaggi interni verso la galleria.					14,00		
	A RIPORTARE					14,00		599.584,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					14,00		599.584,06
	SOMMANO m2					14,00	19,41	271,74
	Parziale LAVORI A MISURA euro							89.034,40
	A R I P O R T A R E							599.855,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							599.855,80
	LAVORI A CORPO							
	INTERVENTI SULL'EDIFICIO (SpCat 2) **E.30 - CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI** **(Cat 14)**							
45 NP28 14/03/2016	Fornitura e posa di rampa metallica come da disegno esecutivo.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	11.993,75	11.993,75
	Parziale LAVORI A CORPO euro							11.993,75
	T O T A L E euro							611.849,55
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo SUPER CATEGORIE		
001	SISTEMAZIONI ESTERNE	95.059,80	15,536
002	INTERVENTI SULL'EDIFICIO	516.789,75	84,464
	Totale SUPER CATEGORIE euro	611.849,55	100,000
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo CATEGORIE		
001	E.01 - ALLESTIMENTO CANTIERE	3.150,00	0,515
002	E.02 - SCAVI	47.189,80	7,713
003	E.03 - RINTERRI	30.146,40	4,927
004	E.04 - RISANAMENTI E RISTRUTTURAZIONI	5.825,62	0,952
005	E.05 - DEMOLIZIONI - RIMOZIONI	15.706,46	2,567
006	E.06 - TRASPORTI E CONFERIMENTI IN DISCARICA	11.610,00	1,898
007	E.12 - TRAMEZZE MURATURE	25.738,31	4,207
008	E.13 - VESPAI MASSETTI	11.572,00	1,891
009	E.14 - PAVIMENTI FREDDI	97.257,60	15,896
010	E.16 - IMPERMEABILIZZAZIONE - ISOLAMENTI	16.896,40	2,762
011	E.18 - INTONACI	17.200,33	2,811
012	E.20 - TETTI: ORDITURE PORTANTI E SECONDARIE	0,00	0,000
013	E.23 - SERRAMENTI IN LEGNO	23.512,66	3,843
014	E.30 - CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI	11.993,75	1,960
015	E.40 - OPERE DI RESTAURO E CONSERVAZIONE	258.051,10	42,176
016	E.99 - OPERE VARIE	6.858,12	1,121
017	F.14 - OPERE STRADALI	29.141,00	4,763
	Totale CATEGORIE euro	611.849,55	100,000
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo SUB CATEGORIE		
000	<nessuna>	611.849,55	100,000
	Totale SUB CATEGORIE euro	611.849,55	100,000

Data, 25/03/2024

Il Tecnico

	A R I P O R T A R E		