



Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo

Segretariato Regionale per la Campania
Via Eldorado, 1 80132 Napoli

Il Segretario Regionale

VISTO il Decreto Legislativo 22.01.2004, n. 42 recante il “Codice dei beni culturali e del paesaggio”;

VISTO il Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 “Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture, pubblicato nella G.U. n. 91 del 19.04.2016 e s.i.m.;

VISTO il Decreto ministeriale 22 agosto 2017, n. 154 “Regolamento sugli appalti pubblici di lavori riguardanti i beni culturali tutelati ai sensi del d.lgs. n. 42 del 2004, di cui al decreto legislativo n. 50 del 2016” pubblicato sulla G.U. n. 252 del 27 ottobre 2017;

VISTO l'accordo per la ripartizione degli incentivi per le funzioni tecniche di cui all'ex art. 113 del D.lgs. n. 50 del 2016, sottoscritto il 10 luglio 2019 dalla Direzione generale organizzazione, dalla Direzione generale bilancio e dalle Organizzazioni sindacali;

VISTO l'articolo 31 del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 19 agosto 2019, n. 76 “Regolamento di organizzazione del Ministero dei beni e delle attività culturali, degli uffici della diretta collaborazione del Ministro e dell'Organismo indipendente di valutazione della performance, relativo ai ruoli e competenze dei Segretariati distrettuali;

VISTO l'art. 40 del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 2 dicembre 2019, n. 169 “Regolamento di organizzazione del Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo, degli uffici di diretta collaborazione del Ministro e dell'Organismo indipendente di valutazione della performance” relativo ai ruoli e competenze dei Segretariati Regionali;

VISTO il Decreto del Direttore Generale del Bilancio del Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo del 17.12.2019 di conferimento allo scrivente dell'incarico di Segretario Regionale per la Campania;

CONSIDERATO che con verbale di constatazione e di **Somma Urgenza** del 28.03.2019 il funzionario responsabile della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per il Comune di Napoli arch. Elisa De Crescenzo, a seguito di sopralluogo ha riscontrato che i lastrici di copertura degli ambienti parrocchiali adibiti a casa canonica e locali catechismo della **chiesa di S. Maria della Salute in Napoli** presentano una protezione con guaine impermeabili in avanzato stato di grado e il torrino campanario e la relativa scala di accesso in muratura si presentano fortemente degradati con caduta di materiali costituenti il cornicione intermedio, nonché i pluviali sono in eternit. Pertanto il funzionario ha ritenuto di intervenire ad horas con opere di **Somma Urgenza** ai sensi dell'art. 148 comma 7 e art. 163 comma 1 del D.Lg. 18.4.2016, n. 50 e s.m.i., al fine di scongiurare ogni possibile danno e garantire la sicurezza e la tutela del monumento;

VISTA la nota n. **3A1/25446 Prot. n. 4148 del 23.04.2019** del Ministero dell'Interno, Dipartimento per le Libertà Civili e l'Immigrazione, Direzione Centrale per l'Amministrazione del Fondo Edifici di Culto, Area III, Conservazione e restauro dei beni del patrimonio, con la quale sono stati autorizzati i lavori di **Somma Urgenza** per l'eliminazione delle infiltrazioni d'acqua dalle coperture della **chiesa di S. Maria della Salute in Napoli**, per un importo di **€ 85.353,79** oltre I.V.A. ed oneri di legge;

CONSIDERATO che la chiesa di **S. Maria della Salute in Napoli** riveste interesse storico architettonico ai sensi del Decreto Legislativo del 22 Gennaio 2004 n. 42;

VISTO il progetto redatto dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per il Comune di Napoli CUP **F67E18000230001** per un importo di €. **85.353,79** oltre I.V.A. ed oneri di legge, trasmesso con nota prot. n. 1194 del 27.01.2020;

VISTO l'art. 148 comma 7 del Decreto Legislativo del 18.4.2016, n. 50 e s.m.i;

VISTA l'urgenza che tali lavori siano eseguiti a norma dell'art. 163 comma 1 del Decreto Legislativo del 18.4.2016, n. 50;

VISTA la necessità di eseguire i lavori di **Somma Urgenza** per l'eliminazione delle infiltrazioni d'acqua dalle coperture della **chiesa di S. Maria della Salute in Napoli** come da relazione tecnica inclusa nel progetto;

SI APPROVA

sotto il profilo economico il progetto n. 3 del 10 FEB 2020 CUP **F67E18000230001** di cui alle premesse, finalizzato all'esecuzione dei lavori di **Somma Urgenza** per l'eliminazione delle infiltrazioni d'acqua dalle coperture della **chiesa di S. Maria della Salute in Napoli**, per un importo di €. **85.353,79** oltre I.V.A. ed oneri di legge.

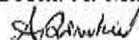
La spesa graverà sui fondi Edifici di Culto di cui alla nota n. **3A1/25446 Prot. n. 4148 del 23.04.2019**.

Napoli, li **10 FEB 2020**

IL SEGRETARIO REGIONALE
Arch. Francesco Canestrini



Il Responsabile del Procedimento
per l'Ufficio Tecnico
F.T. Geom. A. Minerba





PROGETTO N. 3 DEL 10.02.2019

Ministero per i Beni e le Attività Culturali
Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per il Comune di Napoli

BASILICA DI SANTA MARIA DELLA SALUTE

Opere a carico del Ministero dell'Interno – Fondo edifici di Culto

PROGETTO n° 5 del 15 APR. 2019
SOPRINTENDENZA ABAP PER IL COMUNE DI NAPOLI

Progettisti :

Soprintendenza BEAP

Progetto:

Arch. Elisa De Crescenzo

geom. Michele Carfora

Elisa De Crescenzo
Michele Carfora

Il Soprintendente:

arch. Luciano Garella

Coordinatore per la sicurezza in fase
Di progettazione:

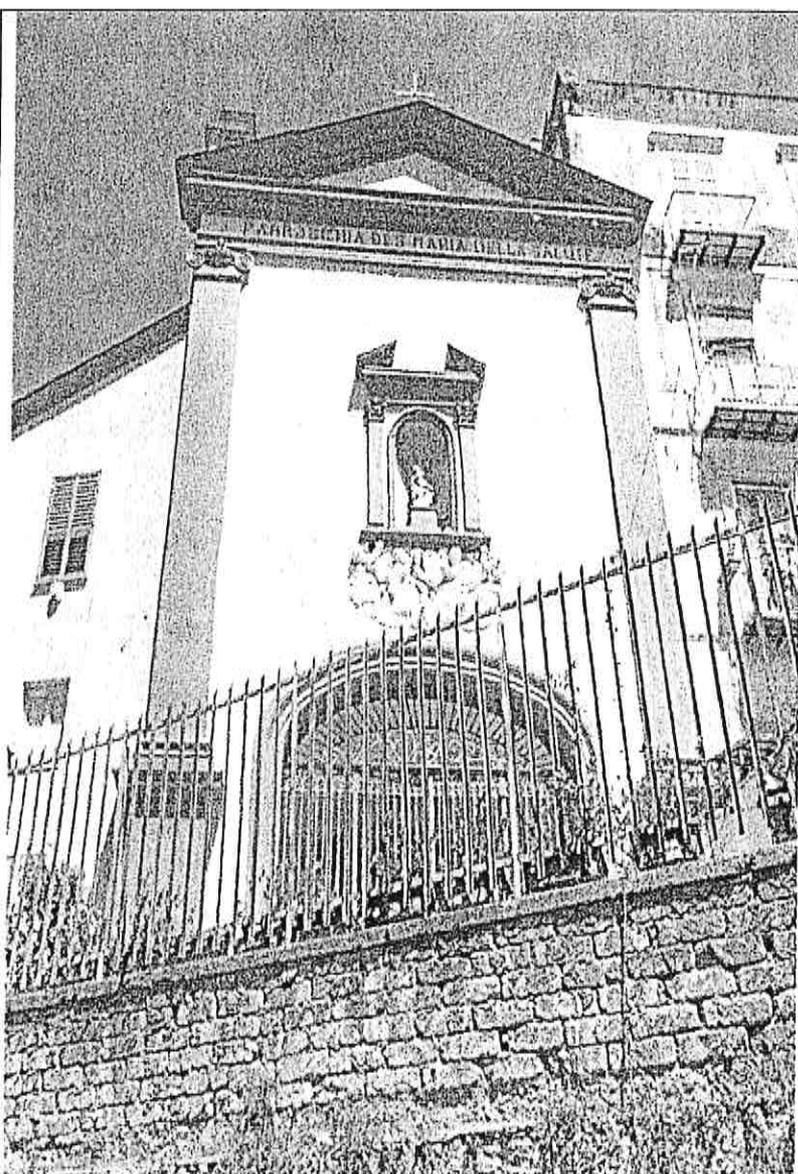
R.U.P. arch.

arch. Luciano Garella

VISTO :

Il Segretario regionale

arch. Francesco Canestrini



Infiltrazioni alle Coperture

Marzo 2019

COMPUTO METRICO

OGGETTO: FONDO EDIFICI DI CULTO - Napoli - Chiesa di Santa Maria della Salute -
Lavori di somma urgenza per il rifacimento delle guaine bituminose
presenti sulla copertura del locale di culto al fine di bloccare le infiltrazioni
d'acqua all'interno del sacro edificio, la rimozione e lo smaltimento di MCA
sui prospetti dell'edificio ecclesiastico e per la messa in sicurezza degli
elementi sporgenti a rischio distacco.

COMMITTENTE: MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI

Data, _____

IL TECNICO

Elisa S. Cecchi

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
1 A.10.10.a	Pulizia da radici e microrganismi: disinfestazione mediante applicazione di erbicida, estirpazione in profondità di radici di piante infestanti, e rimozione manuale di microrganismi autotrofi ed eterotrofi. - copertura chiesa		8,40 15,10	2,000 1,000		16,80 15,10		
	SOMMANO mq					31,90	29,41	938
2 R.02.90.70.a	Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compresi, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio. Rimozione di manti impermeabili bituminosi monostrato - copertura chiesa risvolti		26,00 8,40 4,60 1,60 8,40 2,00		15,600 6,200 0,200 0,200 0,200 0,200	405,60 52,08 0,92 0,32 3,36 2,48		
	SOMMANO mq					464,76	4,88	2'268
3 R.02.35.10.a	Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili, compresi l'onere per ponteggi, tagli, carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m pali in ferro presenti sul terrazzo					100,00		
	SOMMANO kg					100,00	0,69	65
4 R.02.60.22.a	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza fino a 10 cm - copertura chiesa		26,00 8,40		15,600 6,200	405,60 52,08		
	SOMMANO mq					457,68	14,15	6'476
5 ANP.001	Fornitura e posa in opera di guaina impermeabile "di sacrificio" da realizzarsi a piccoli tratti ed alla fine di ogni giornata lavorativa di rimozione del manto impermeabile esistente e del sottostante massetto al fine di salvaguardare e proteggere le finiture del soffitto sottostante da potenziali infiltrazioni d'acqua dovute ad eventi meteorologici. Vedi voce n° 2 [mq 464.76]					464,76		
	SOMMANO mq					464,76	6,20	2'881
6 E.07.00.10.a	Massetto sottile di sottofondo in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per la livellazione della superficie: Con malta fine di calce e pozzolana, su superfici orizzontali Vedi voce n° 4 [mq 457.68]					457,68		
	SOMMANO mq					457,68	13,09	5'991
	A RIPORTARE							18'623

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALI
	RIPORTO							18'62
7 E.12.070.010 .a	Preparazione del piano di posa di manti impermeabili con una mano di primer bituminoso a solvente in quantità non inferiore a 300g/m Preparazione del piano di posa di manti impermeabili Vedi voce n° 2 [mq 464.76]					464,76		
	SOMMANO mq					464,76	1,30	60
8 E.12.020.030 .b	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche a base di resine metalloceniche, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo flessibilità a freddo - 20 C, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: Due membrane di spessore 4 mm Vedi voce n° 7 [mq 464.76]					464,76		
	SOMMANO mq					464,76	18,91	8'78
9 E.12.070.040 .b	Protezione delle stratificazioni o manti impermeabili con vernici protettive, data in opera in due successive mani: A base di resine acriliche in dispersione acquosa, bianca o verde Vedi voce n° 8 [mq 464.76]					464,76		
	SOMMANO mq					464,76	1,91	88
10 ANP.002	Rifacimento di fascie di intonaco previo spicconatura dell'intonaco esistente in corrispondenza dei risvolti delle guaine sulle pareti verticali e successivo rifacimento della fascia di intonaco a ricoprire i risvolti della guaina stessa sulla parete verticale. Per un'altezza massima pari a cm 30 - risvolti guaina coperture chiesa					1,86		
		2,00	6,20		0,300	3,72		
		2,00	8,40		0,300	5,04		
	SOMMANO ml					10,62	16,37	17:
11 ANP.003	Verifica e revisione dei bordi perimetrali della copertura costituita da filare di tegole e coppi mediante smontaggio e rimontaggio degli elementi onde individuare eventuali infiltrazioni di acqua piovana in corrispondenza di elementi deteriorati o non posizionati correttamente, la sostituzione degli elementi non più recuperabili con coppi e tegole simili a quelle esistenti ed il fissaggio degli elementi distaccati e/o smontati con malta cementizia e/o schiuma poliuretanicca monocomponente tipo CF-I-ECO+ della HILTI S.p.A. certificata e testata per la posa in opera di coppi e tegole. Per smontaggio e rimontaggio ed integrazione fino al 50% dell'intera superficie con tegole e coppi antichizzati					52,00		
		2,00	26,00			31,20		
		2,00	15,60			83,20	55,00	4'570
	SOMMANO ml							
12 E.01.50.50.a	Scofanatura a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni su percorsi non carriolabili, fino al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compreso oneri di superamento dislivelli. Scofanatura di materiali sciolti MATERIALI DI RISULTA rimozione manto impermeabile rimozione massetto spicconatura fasce di intonaco per risvolto guaine smontaggio coppi e tegole non più recuperabili					4,65		
		464,76			0,010	4,65		
		457,68			0,100	45,77		
		10,62	0,30		0,050	0,16		
		0,50	83,20	0,400	0,050	0,83		
	A RIPORTARE					51,41		33'654

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					51,41		33'654
13 E.01.50.40.a	Tiro in alto o calo in basso o da qualsiasi altezza dei materiali di impiego, compreso l'onere per il carico e lo scarico dei materiali. Compresi e compensati, altresì tutti gli oneri per l'installazione del tiro, gli eventuali spostamenti nell'ambito del cantiere, il funzionamento, la mano d'opera per le manovre dell'argano elevatore. Tiro in alto o calo in basso PER CALO IN BASSO MATERIALI DI RISULTA Vedi voce n° 12 [mc 51.41] PER TIRO IN ALTO MATERIALI DA COSTRUZIONE - malta cementizia per nuovo massetto - guaina impermeabile per nuova impermeabilizzazione - anditi e materiali per allestimento opere provvisorie		457,68 464,76		0,060 0,010 5,000	51,41 27,46 4,65 5,00	63,48	3'263
	SOMMANO mc					88,52	41,60	3'682
14 E.01.50.16.a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra, demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con motocarro di portata fino a 1 m³, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, anche a mano, viaggio di andata e ritorno e scarico, con esclusione degli oneri di discarica. Trasporto a discarica con motocarro di portata fino a 1 m³ Vedi voce n° 12 [mc 51.41]					51,41		
	SOMMANO mc					51,41	60,69	3'120
15 ANP.004a	Costi ed oneri per lo smaltimento dei materiali di risulta da conferire a discarica autorizzata previo compilazione di formulario e rilascio di attestazione di avvenuto smaltimento secondo le normative vigenti per rifiuti non pericolosi cod, CER 170901. Nel prezzo è compreso la campionatura e l'analisi del materiale di risulta da parte di laboratorio autorizzato secondo le normative vigenti per l'attribuzione del Codice CER del rifiuto e le relative spese generali a carico del produttore del rifiuto. si stimano 50 mc per un peso di 1.500 kg/mc	50,00			1500,000	75'000,00		
	SOMMANO kg					75'000,00	0,03	2'250,
16 ANP.004b	Costi ed oneri per lo smaltimento dei materiali di risulta da conferire a discarica autorizzata previa compilazione di formulario e rilascio di attestazione di avvenuto smaltimento secondo le normative vigenti per rifiuti pericolosi cod, CER 170301. Nel prezzo è compreso la campionatura e l'analisi del materiale di risulta da parte di laboratorio autorizzato secondo le normative vigenti per l'attribuzione del Codice CER del rifiuto e le relative spese generali a carico del produttore del rifiuto. guaina bituminosa	470,00			8,800	4'136,00		
	SOMMANO kg					4'136,00	1,20	4'963,
17 P.03.010.030 .a	Ponteggio o incastellatura realizzato con elementi a telaio sovrapponibili, fornito e posto in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, valutato per metro quadrato di superficie asservita Per il 1° mese o frazione LATO NORD - castelletti per recupero frontalini su terrazzo parrocchia		5,40		4,000	21,60		
	SOMMANO mq					21,60	4,37	94,
18	Sistema scala da cantiere per ponteggi, composto da elementi tubolari							
	A R I P O R T A R E							51'027,

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							51'027
P.03.010.025 a	con incastro rapido, completo di rampe, gradini, pianerottoli, fermapiede e parapetti. Con caratteristiche : larghezza utile di ogni rampa non inferiore a 65 cm, dimensione in proiezione orizzontale non inferiore a 450 x 180 cm, completa di ancoraggi. Misurato per metro di altezza effettiva Nolo per il 1° mese o frazione LATO NORD - castelletto recupero frontalino su terrazzo parrocchia SOMMANO m		2,00			2,00		
						2,00	9,35	18
19 P.03.10.65.a	Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette, supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di telai ad H manicotti spinottati, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, valutato per metro quadrato di superficie asservita. Per il 1° mese o frazione PONTEGGI SU PROPRIETA' PRIVATE LATO NORD - per risanamento frontalino e verifica e/o sostituzione bordo copertura in tegole e coppi (ponteggio ricadente in proprietà condominiale) terrazzi con verande e copertura sacrestia LATO EST - ponteggio su proprietà aliena (Salita Reja) LATO SUD - ponteggio in cortile interno proprietà condominiale SOMMANO mq		21,00		12,000	252,00		
			17,00		12,000	204,00		
			18,00		12,000	216,00		
						672,00	17,62	11'840
20 P.03.10.65.b	Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette, supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di telai ad H manicotti spinottati, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, valutato per metro quadrato di superficie asservita. Per ogni mese o frazione dopo il 1° mese Vedi voce n° 19 [mq 672.00] SOMMANO mq/30gg					672,00		
						672,00	1,58	1'061,
21 ANP.005	Risanamento di frontalini ammalorati in calcestruzzo armato mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco, spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate, con rimozioni di tutte le parti copriferro anche eggermente ammalorate e sferinanti, pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; applicazione di boiacca per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura. Accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso, per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche, idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche, posto in opera a cazzuola per spessori fino a 2 cm. Compreso il successivo strato di intonaco, la finitura e la tinteggiatura frontalini veranda superiore ed inferiore (solo tratto raggiungibile con anditi allestiti all'interno della proprietà) SOMMANO ml	2,00	12,00			24,00		
						24,00	64,00	1'536,
22 ANP.006	Lavori di bonifica di materiali contenenti amianto effettuato da operatore autorizzato ai sensi della normativa vigente. Nel prezzo è compreso il sopralluogo preliminare di personale autorizzato per il prelievo di campioni ed analisi di materiali eseguito da laboratorio autorizzato. Rilascio della certificazione e codice CER, compilazione e presentazione piano di lavoro all'Azienda Sanitaria Locale competente per il territorio per la prevista autorizzazione; allestimento							
	A RIPORTARE							65'484,9

QUADRO ECONOMICO INIZIALE DELL'INTERVENTO

A) <u>LAVORI A CORPO E A MISURA (Categoria OG 2)</u>			
A1	Lavori a corpo e a misura (Comprensivo di € 1300,35 per oneri sicurezza inclusi nei prezzi unitari)-	Euro	73.068,56
A2	Lavori in Economia	"	<u>7.306,85</u>
	Importo complessivo lavorazioni (Comprensivo di € 1300,35 per oneri sicurezza inclusi nei prezzi unitari)-	Sommano	
		Euro	80.375,41
B) Importo totale per l'attuazione dei piani di sicurezza			
B1	Importo per spese della sicurezza (percentuale sui prezzi unitari)		
	Lavori a corpo e a misura	Euro	-
	Lavori in economia	"	<u>4.978,38</u>
		Sommano	
		Euro	4.978,38
B2	Importo per <u>spese speciali della sicurezza</u> non soggette a ribasso		
		Sommano	
		Euro	<u>-</u>
	Totale spese sicurezza		
			<u>4.978,38</u>
			<u>4.978,38</u>
C) Importo dei lavori a base d'appalto (A + B2) di cui A comprensivo di Euro 1300,35 per oneri sicurezza inclusi nei prezzi unitari e B2 Euro 0 (non soggetti al ribasso) per spese speciali della sicurezza.			
		Sommano	
		Euro	85.353,79
D) Somme a disposizione della stazione appaltante per:			
D1	Lavori in economia, previsti in progetto, ed esclusi dall'appalto	Euro	-
D2	Rilievi accertamenti e indagini	"	-
D3	Allacciamenti a pubblici servizi	"	-
D4	Imprevisti + Versamento a favore dell'Autorità per la Vigilanza ai sensi dell'art. 1 commi 65 e segg. della L. 266/2005.	"	30,00
D5	Acquisizione aree o immobili	"	-
D6	Accantonamento di cui all'art. 133 commi n. 3 e n. 4 del D. Lgs n. 163 del 12 Aprile 2006 e s. m. i.	"	-
D7a	Spese tecniche relative al coordinamento della sicurezza in fase progettazione ed al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione dei lavori.	"	-
D7b	Spese tecniche relative al fondo interno concernente gli incentivi per la Progettazione e la Direzione dei Lavori di cui all'art. 92 del Decreto Legislativo 12 aprile 2006 n. 163 (2,0% del Totale C)	"	1.707,08
D8a	Spese tecniche per consulenza specialistica in fase di esecuzione dell'intervento strutturale con sistemi non invasivi, (Compreso I.V.A. e C.N.P.A.I.A.)		-
D8b	Spese tecniche per consulenza specialistica alla progettazione esecutiva e alla Direzione dei lavori in ordine al calcolo e alla realizzazione degli impianti elettrici, termici, idrosanitari, telefonici, antincendio ed antintrusione.		-
D9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici	"	-
D10	Spese per pubblicità e, ove previsto, per spese artistiche	"	-
D11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici		-
D12a	Per I.V.A. al 10% sull'importo a base d'appalto - Totale C Lavori Categoria OG2	"	8.535,38
D12c	Per C.N.P.A.I.A. 4% sul Totale D8a	"	-
D12d	Per I.V.A. al 21% sul totale (D8a + D12c)	"	-
D12e	Per contributo previdenziale del 4% ai sensi del D.L. n. 396 del 26.7.1996 sul totale D8b	"	-
D12f	Per C.N.P.A.I.A. 4% sul Totale (D8b + D12e)	"	-
D12g	Per I.V.A. al 21% su (D8a + D12e + D12f)	"	-
	Totale somme a disposizione	Euro	<u>10.272,46</u>
	TOTALE PERIZIA	Euro	95.626,25

IL PROGETTISTA

Arch. Elisa De Crescenzo

Elisa De Crescenzo

**COMPUTO METRICO
ONERI INDIRETTI SICUREZZA**

OGGETTO: FONDO EDIFICI DI CULTO - Napoli - Chiesa di Santa Maria della Salute -
Lavori di somma urgenza per il rifacimento delle guaine bituminose
presenti sulla copertura del locale di culto al fine di bloccare le infiltrazioni
d'acqua all'interno del sacro edificio, la rimozione e lo smaltimento di MCA
sui prospetti dell'edificio ecclesiastico e per la messa in sicurezza degli
elementi sporgenti a rischio distacco.

COMMITTENTE: MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI

Data, _____

IL TECNICO

F. S. C.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
1 S.01.010.010 .i	Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a m 2.00 con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche Montaggio per nolo con rete di plastica stampata su tubi da ponteggio - per protezione percorsi al fine di evitare interferenze		12,00		2,000	24,00		
	SOMMANO m ²					24,00	10,70	256
2 S.01.020.030 .b	Sistema di protezione anticaduta realizzato con funi di trattenuta ed ancoraggi fissi in acciaio, a norma UNI EN 795 per cinture di sicurezza; previa verifica e collaudo dei componenti secondo l'uso Montaggio di piastra per strutture verticali ed anello	4,00			4,000	16,00		
	SOMMANO cad					16,00	26,24	419
3 S.01.020.070 .a	Cordino di ancoraggio a norma UNI EN 354 composto da un cavo in poliammide a fili colorati a tre trefoli di diametro non inferiore a 12 mm ad estremità impiombate Lunghezza m 1	4,00			4,000	16,00		
	SOMMANO cad/30gg					16,00	0,52	8
4 S.01.020.080 .a	Fune di acciaio per trattenuta di diametro e lunghezza idonea da ancorare a piastre o punti fissi Fune compreso ancoraggio	4,00			4,000	16,00		
	SOMMANO m/30gg					16,00	0,35	5
5 S.01.020.010 .a	Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non inferiore a cm 180 di altezza utile non inferiore a cm 100; dotato di mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e del fermapiè. Valutato al metro lineare di parapetto Per delimitazioni orizzontali o scale nolo per il 1° mese o frazione perimetro coperture prospicienti il vuoto locali chiesa canonica * (lung.=26+15,5+20)		61,50			61,50		
	SOMMANO m					61,50	8,49	522,
6 S.03.010.020 .a	Dispositivi per la protezione del capo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 10-1997, con fasce antisudore e dispositivi laterali per l'inserimento delle cuffie antirumore e delle visiere In PEHD peso circa 330 g e barbatura in pvc	4,00			2,000	8,00		
	SOMMANO cad/30gg					8,00	0,29	2,
7 S.03.010.040 .a	Dispositivi per la protezione degli occhi, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 10-1997, con stanghette regolabili, lenti in policarbonato antiurto ed antigraffio, ripari laterali e sopraccigliari Occhiali avvolgenti, astine regolabili, EN 170-166 classe ottica 1	8,00			2,000	16,00		
	SOMMANO cad/30gg					16,00	0,69	11,
8 S.03.010.050	Dispositivi per la protezione dell'udito, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 10-1997, costruiti secondo norma							
	A R I P O R T A R E							1'226,

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'22,
2	UNI EN 352 Inserti auricolari poliuretanic ipoallergici SNR 33 db a coppia SOMMANO cad/30gg					60,00 60,00	0,07	
9 S.03.010.060 .a	Dispositivi per la protezione delle vie respiratorie, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 10-1997, costruiti secondo norma UNI EN 149, con linguetta stringi naso e bardatura nucale Facciale filtrante per polveri o particelle non nocive SOMMANO cad/30gg					60,00 60,00	0,22	13
10 S.03.010.100 .a	Dispositivi per la protezione delle mani, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 10-1997 Monouso in vinile UNI EN 388 e 374 SOMMANO cad					60,00 60,00	0,08	4
11 S.03.010.110 .h	Dispositivi per la protezione dei piedi, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 10-1997 Scarpa alta di sicurezza EN 347 O2 SOMMANO cad/30gg	4,00			2,000	8,00 8,00	6,33	50
12 S.03.010.140 .b	Indumenti per la protezione del corpo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 10-1997 Tuta integrale in cotone con cerniera EN 340 SOMMANO cad/30gg					6,00 6,00	3,09	18
13 S.03.020.010 .a	Specialità medicinali conforme al DM 15-02-2003 n° 388 per interventi di pronto soccorso su luogo di lavoro Valigetta per cantieri mobili fino a 6 addetti SOMMANO cad/30gg	1,00			2,000	2,00 2,00	3,15	6
14 S.04.010.010 .a	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 125 x 125 mm visibilità 4 m SOMMANO cad	3,00			4,000	12,00 12,00	4,73	56
15 S.04.010.010 .d	Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità18 m SOMMANO cad	3,00			4,000	12,00 12,00	18,54	222,
16 S.04.010.020 .e	Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo giallo 333 x 500 mm visibilità 10 m							
	A R I P O R T A R E							1'602,

ANALISI NUOVI PREZZI

OGGETTO: FONDO EDIFICI DI CULTO - Napoli - Chiesa di Santa Maria della Salute -
Lavori di somma urgenza per il rifacimento delle guaine bituminose
presenti sulla copertura del locale di culto al fine di bloccare le infiltrazioni
d'acqua all'interno del sacro edificio, la rimozione e lo smaltimento di MCA
sui prospetti dell'edificio ecclesiastico e per la messa in sicurezza degli
elementi sporgenti a rischio distacco.

COMMITTENTE: MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI

Data, _____

IL TECNICO

Flis & Caccioppo

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER IL COMUNE DI NAPOLI

FONDO EDIFICI DI CULTO - Napoli - Chiesa di Santa Maria della Salute - Lavori di somma urgenza per il rifacimento delle guaine bituminose presenti sulla copertura del locale di culto al fine di bloccare le infiltrazioni d'acqua all'interno del sacro edificio, la rimozione e lo smaltimento di MCA sui prospetti dell'edificio ecclesiastico e per la messa in sicurezza degli elementi sporgenti a rischio distacco.

Num. Ord.Tariffa	Descrizione dell'articolo	u.m.
ANP.001	Fornitura e posa in opera di guaina impermeabile "di sacrificio" da realizzarsi a piccoli tratti ed alla fine di ogni giornata lavorativa di rimozione del manto impermeabile esistente e del sottostante massetto al fine di salvaguardare e proteggere le finiture del soffitto sottostante da potenziali infiltrazioni d'acqua dovute ad eventi metereologici.	mq

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Quantità	Prezzo	Importo	inc. percentuale
----	-----------------------	------	----------	--------	---------	------------------

1	MANODOPERA					
	operaio specializzato	ore	0,015	29,401	0,44	13,06%
	operaio qualificato	ore		27,311	-	
	operaio comune	ore	0,015	24,631	0,37	
Totale 1					0,81	

2	MATERIALI					
	guaina impermeabile monostrato	mq	1,10	3,50	3,85	62,10%
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
Totale 2					3,85	

3	NOLEGGI					
	bombola gas propano	stima	1,000	0,05	0,05	0,81%
					-	
					-	
Totale 3					0,05	

4	TRASPORTI					
	il 3% di 2 MATERIALI	%	3,00	3,85	0,12	1,94%
					-	
Totale 4					0,12	

A	TOTALE GENERALE (Sommano 1+2+3+4)	4,83
----------	------------------------------------------	-------------

B	SPESE GENERALI (il 15% di A)	0,72
----------	-------------------------------------	-------------

Sommano A+B **5,55**

C	UTILI DELL'IMPRESA (il 10% di A+B)	0,56
----------	-------------------------------------------	-------------

D	Sommano A+B+C	6,11
----------	----------------------	-------------

S	INCIDENZA PERCENTUALE ONERI DI SICUREZZA DIRETTI	0,09
----------	---------------------------------------------------------	-------------

P	PREZZO DI APPLICAZIONE AL mq	TOTALE D 6,20
----------	-------------------------------------	-----------------------------

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER IL COMUNE DI NAPOLI

FONDO EDIFICI DI CULTO - Napoli - Chiesa di Santa Maria della Salute - Lavori di somma urgenza per il rifacimento delle guaine bituminose presenti sulla copertura del locale di culto al fine di bloccare le infiltrazioni d'acqua all'interno del sacro edificio, la rimozione e lo smaltimento di MCA sui prospetti dell'edificio ecclesiastico e per la messa in sicurezza degli elementi sporgenti a rischio distacco.

Num. Ord.Tariffa	Descrizione dell'articolo	u.m.
ANP.002	Rifacimento di fascie di intonaco previo spicconatura dell'intonaco esistente in corrispondenza dei risvolti delle guaine sulle pareti verticali e successivo rifacimento della fascia di intonaco a ricoprire i risvolti della guaina stessa sulla parete verticale. Per un'altezza massima pari a cm 30	ml

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Quantità	Prezzo	Importo	inc. percentuale
----	-----------------------	------	----------	--------	---------	------------------

1	MANODOPERA					
	operaio specializzato	ore	0,200	29,401	5,88	66,05%
	operaio qualificato	ore		27,311	-	
	operaio comune	ore	0,200	24,631	4,93	
Totale 1					10,81	

2	MATERIALI					
	malta cementizia preconfezionata	mc	0,025	75,00	1,88	11,49%
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
Totale 2					1,88	

3	NOLEGGI					
					-	0,00%
					-	
					-	
Totale 3					-	

4	TRASPORTI					
	il 3% del Totale 2	%	3,00	1,88	0,06	0,34%
					-	
					-	
Totale 4					0,06	

A	TOTALE GENERALE (Sommano 1+2+3+4)	12,75
----------	------------------------------------------	--------------

B	SPESE GENERALI (il 15% di A)	1,91
----------	-------------------------------------	-------------

Sommano A+B **14,66**

C	UTILI DELL'IMPRESA (il 10% di A+B)	1,47
----------	-------------------------------------------	-------------

D	Sommano A+B+C	16,13
----------	----------------------	--------------

S	INCIDENZA PERCENTUALE ONERI DI SICUREZZA DIRETTI	0,24
----------	---------------------------------------------------------	-------------

P	PREZZO DI APPLICAZIONE AL corpo	TOTALE D	16,37
----------	----------------------------------------	-----------------	--------------

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER IL COMUNE DI NAPOLI

FONDO EDIFICI DI CULTO - Napoli - Chiesa di Santa Maria della Salute - Lavori di somma urgenza per il rifacimento delle guaine bituminose presenti sulla copertura del locale di culto al fine di bloccare le infiltrazioni d'acqua all'interno del sacro edificio, la rimozione e lo smaltimento di MCA sui prospetti dell'edificio ecclesiastico e per la messa in sicurezza degli elementi sporgenti a rischio distacco.

Num. Ord.Tariffa	Descrizione dell'articolo	u.m.
ANP.003	Verifica e revisione dei bordi perimetrali della copertura costituita da filare di tegole e coppi mediante smontaggio e rimontaggio degli elementi onde individuare eventuali infiltrazioni di acqua piovana in corrispondenza di elementi deteriorati o non posizionati correttamente, la sostituzione degli elementi non più recuperabili con coppi e tegole simili a quelle esistenti ed il fissaggio degli elementi distaccati e/o smontati con malta cementizia e/o schiuma poliuretanica monocomponente tipo CF-I-ECO+ della HILTI S.p.A. certificata e testata per la posa in opera di coppi e tegole. Per smontaggio e rimontaggio ed integrazione fino al 50% dell'intera superficie con tegole e coppi antichizzati	ml

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Quantità	Prezzo	Importo	inc. percentuale
----	-----------------------	------	----------	--------	---------	------------------

1	MANODOPERA					
	operaio specializzato	ore	0,650	29,401	19,11	63,86%
	operaio qualificato	ore		27,311	-	
	operaio comune	ore	0,650	24,631	16,01	
Totale 1					35,12	

2	MATERIALI					
	tegola romana antichizzata	cad	1,50	2,20	3,30	13,27%
	coppo antichizzato	cad	2,00	1,25	2,50	
	malta cementizia e/o schiuma poliuretanica	stima	1,00	1,50	1,50	
					-	
					-	
Totale 2					7,30	

3	NOLEGGI					
					-	0,00%
					-	
					-	
Totale 3					-	

4	TRASPORTI					
	il 3% del Totale 2	%	3,00	7,30	0,22	0,40%
					-	
Totale 4					0,22	

A	TOTALE GENERALE (Sommano 1+2+3+4)	42,64
----------	------------------------------------------	--------------

B	SPESE GENERALI (il 15% di A)	6,40
----------	-------------------------------------	-------------

Sommano A+B **49,04**

C	UTILI DELL'IMPRESA (il 10% di A+B)	4,90
----------	-------------------------------------------	-------------

D	Sommano A+B+C	53,94
----------	----------------------	--------------

S	INCIDENZA PERCENTUALE ONERI DI SICUREZZA DIRETTI	1,06
----------	---------------------------------------------------------	-------------

P	PREZZO DI APPLICAZIONE AL corpo	55,00
	TOTALE D	

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER IL COMUNE DI NAPOLI

FONDO EDIFICI DI CULTO - Napoli - Chiesa di Santa Maria della Salute - Lavori di somma urgenza per il rifacimento delle guaine bituminose presenti sulla copertura del locale di culto al fine di bloccare le infiltrazioni d'acqua all'interno della Chiesa, l'installazione di una linea vita su detta copertura al fine di realizzare futuri interventi di manutenzione in sicurezza e per la rimozione e lo smaltimento di MCA presenti sui prospetti dell'edificio ecclesiastico.

Num. Ord.Tariffa	Descrizione dell'articolo	u.m.
ANP.004a	Costi ed oneri per lo smaltimento dei materiali di risulta da conferire a discarica autorizzata previo compilazione di formulario e rilascio di attestazione di avvenuto smaltimento secondo le normative vigenti per rifiuti non pericolosi cod, CER 170901. Nel prezzo è compreso la campionatura e l'analisi del materiale di risulta da parte di laboratorio autorizzato secondo le normative vigenti per l'attribuzione del Codice CER del rifiuto e le relative spese generali a carico del produttore del rifiuto.	kg

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Quantità	Prezzo	Importo	inc. percentuale
----	-----------------------	------	----------	--------	---------	------------------

1	MANODOPERA					
	operaio specializzato	ore		29,401	-	0,00%
	operaio qualificato	ore		27,311	-	
	operaio comune	ore		24,631	-	
Totale 1					-	

2	MATERIALI					
					-	0,00%
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
Totale 2					-	

3	NOLEGGI					
					-	0,00%
					-	
					-	
Totale 3					-	

4	ONERI					
	ANALISI DI LABORATORIO (incidenza €150/75000kg)	kg	1,00	0,002	0,002	86,67%
	Oneri discarica codice CER 170904	kg	1,00	0,024	0,024	
Totale 4					0,026	

A	TOTALE GENERALE (Sommano 1+2+3+4)	0,026
----------	------------------------------------------	--------------

B	SPESE GENERALI (il 15% di A)	0,004
----------	-------------------------------------	--------------

Sommano A+B **0,030**

C	UTILI DELL'IMPRESA (il 10% di A+B)	-
----------	-------------------------------------------	----------

D	Sommano A+B+C	0,03
----------	----------------------	-------------

S	INCIDENZA PERCENTUALE ONERI DI SICUREZZA DIRETTI	-
----------	---------------------------------------------------------	----------

P	PREZZO DI APPLICAZIONE AL kg	TOTALE D	0,03
----------	-------------------------------------	-----------------	-------------

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER IL COMUNE DI NAPOLI

FONDO EDIFICI DI CULTO - Napoli - Chiesa di Santa Maria della Salute - Lavori di somma urgenza per il rifacimento delle guaine bituminose presenti sulla copertura del locale di culto al fine di bloccare le infiltrazioni d'acqua all'interno della Chiesa, l'installazione di una linea vita su detta copertura al fine di realizzare futuri interventi di manutenzione in sicurezza e per la rimozione e lo smaltimento di MCA presenti sui prospetti dell'edificio ecclesiastico.

Num. Ord.Tariffa	Descrizione dell'articolo	u.m.
ANP.004b	Costi ed oneri per lo smaltimento dei materiali di risulta da conferire a discarica autorizzata previa compilazione di formulario e rilascio di attestazione di avvenuto smaltimento secondo le normative vigenti per rifiuti pericolosi cod, CER 170301. Nel prezzo è compreso la campionatura e l'analisi del materiale di risulta da parte di laboratorio autorizzato secondo le normative vigenti per l'attribuzione del Codice CER del rifiuto e le relative spese generali a carico del produttore del rifiuto.	kg

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Quantità	Prezzo	Importo	inc. percentuale
1	MANODOPERA					
	operaio specializzato	ore		29,401	-	
	operaio qualificato	ore		27,311	-	0,00%
	operaio comune	ore		24,631	-	
Totale 1					-	

2	MATERIALI					
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
Totale 2					-	0,00%

3	NOLEGGI					
					-	
					-	
					-	
Totale 3					-	0,00%

4	ONERI					
	ANALISI DI LABORATORIO (incidenza € 180/4136kg)	kg	1,00	0,044	0,044	
	Oneri discarica codice CER 170904	kg	1,00	1,000	1,000	86,93%
Totale 4					1,044	

A	TOTALE GENERALE (Sommano 1+2+3+4)	1,044
----------	------------------------------------------	--------------

B	SPESE GENERALI (il 15% di A)	0,157
----------	-------------------------------------	--------------

Sommano A+B **1,201**

C	UTILI DELL'IMPRESA (il 10% di A+B)	-
----------	-------------------------------------------	----------

D	Sommano A+B+C	1,20
----------	----------------------	-------------

S	INCIDENZA PERCENTUALE ONERI DI SICUREZZA DIRETTI	-
----------	---------------------------------------------------------	----------

P	PREZZO DI APPLICAZIONE AL kg	TOTALE D	1,20
----------	-------------------------------------	-----------------	-------------

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER IL COMUNE DI NAPOLI

FONDO EDIFICI DI CULTO - Napoli - Chiesa di Santa Maria della Salute - Lavori di somma urgenza per il rifacimento delle guaine bituminose presenti sulla copertura del locale di culto al fine di bloccare le infiltrazioni d'acqua all'interno della Chiesa, l'installazione di una linea vita su detta copertura al fine di realizzare futuri interventi di manutenzione in sicurezza e per la rimozione e lo smaltimento di MCA presenti sui prospetti dell'edificio ecclesiastico.

Num. Ord.Tariffa	Descrizione dell'articolo	u.m.
ANP.005	Risanamento di frontalini ammalorati in calcestruzzo armato mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco, spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate, con rimozioni di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinanti, pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; applicazione di boiaccia per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura. Accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso, per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche, idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche, posto in opera a cazzuola per spessori fino a 2 cm. Compreso il successivo strato di intonaco, la finitura e la tinteggiatura	ml

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Quantità	Prezzo	Importo	inc. percentuale
----	-----------------------	------	----------	--------	---------	------------------

1	MANODOPERA					
	operaio specializzato	ore	0,500	29,401	14,70	42,22%
	operaio qualificato	ore		27,311	-	
	operaio comune	ore	0,500	24,631	12,32	
Totale 1					27,02	

2	MATERIALI					
	boiaccia antiossidante tipo Mapefer	kg	0,380	5,60	2,13	33,69%
	malta cementizia tixotropica tipo Mapegrout	kg	14,00	1,15	16,10	
	malta cementizia preconfezionata per intonaco	mc	0,02	75,00	1,13	
	pittura	lt	0,25	8,80	2,20	
					-	
					-	
					-	
Totale 2					21,56	

3	NOLEGGI					
					-	0,00%
					-	
					-	
					-	
Totale 3					-	

4	TRASPORTI					
	il 3% di 2 MATERIALI	%	3,00	21,56	0,65	1,02%
					-	
Totale 4					0,65	

A	TOTALE GENERALE (Sommano 1+2+3+4)	49,23
----------	------------------------------------------	--------------

B	SPESE GENERALI (il 15% di A)	7,38
----------	-------------------------------------	-------------

Sommano A+B **56,61**

C	UTILI DELL'IMPRESA (il 10% di A+B)	5,66
----------	-------------------------------------------	-------------

D	Sommano A+B+C	62,27
----------	----------------------	--------------

S	INCIDENZA PERCENTUALE ONERI DI SICUREZZA DIRETTI	1,73
----------	---------------------------------------------------------	-------------

P	PREZZO DI APPLICAZIONE AL cad	64,00
	TOTALE D	

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER IL COMUNE DI NAPOLI

FONDO EDIFICI DI CULTO - Napoli - Chiesa di Santa Maria della Salute - Lavori di somma urgenza per il rifacimento delle guaine bituminose presenti sulla copertura del locale di culto al fine di bloccare le infiltrazioni d'acqua all'interno della Chiesa, l'installazione di una linea vita su detta copertura al fine di realizzare futuri interventi di manutenzione in sicurezza e per la rimozione e lo smaltimento di MCA presenti sui prospetti dell'edificio ecclesiastico.

Num. Ord.Tariffa	Descrizione dell'articolo	u.m.
ANP.006	Lavori di bonifica di materiali contenenti amianto effettuato da operatore autorizzato ai sensi della normativa vigente. Nel prezzo è compreso il sopralluogo preliminare di personale autorizzato per il prelievo di campioni ed analisi di materiali eseguito da laboratorio autorizzato. Rilascio della certificazione e codice CER, compilazione e presentazione piano di lavoro all'Azienda Sanitaria Locale competente per il territorio per la prevista autorizzazione; allestimento di cantiere secondo le normative vigenti 81/08 e s.m.i. compreso eventuali oneri per sospensione lavorazioni ed attività parrocchiali onde permettere la rimozione dei materiali contaminati; trasporto e smaltimento in discarica autorizzata nel rispetto delle normative vigenti. Nel prezzo è compreso il bollettino del pagamento degli ONERI ASL.	a corpo

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Quantità	Prezzo	Importo	inc. percentuale
----	-----------------------	------	----------	--------	---------	------------------

1	MANODOPERA					
	operaio specializzato	ore	44,000	29,401	1 293,64	55,06%
	operaio qualificato	ore	44,000	27,311	1 201,68	
	operaio comune	ore	44,000	24,631	1 083,76	
Totale 1					3 579,08	

2	MATERIALI					
	cartelli segnaletici, recinzioni	stima	1,000	75,00	75,00	9,08%
	big bag per imbustamento materiali	stima	1,00	25,00	25,00	
	cabina di decontaminazione	cad	1,00	490,00	490,00	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
Totale 2					590,00	

3	NOLEGGI					
					-	0,00%
					-	
					-	
Totale 3					-	

4	ONERI E TRASPORTI					
	bollettino ONERI ASL	cad	1,00	130,00	130,00	12,77%
	autocarro	giorno	1,00	260,00	260,00	
	oneri smaltimento	kg	200,00	2,20	440,00	
Totale 4					830,00	

A	TOTALE GENERALE (Sommano 1+2+3+4)	4 999,08
----------	------------------------------------------	-----------------

B	SPESE GENERALI (il 15% di A)	749,86
----------	-------------------------------------	---------------

Sommano A+B **5 748,94**

C	UTILI DELL'IMPRESA (il 10% di A+B)	574,89
----------	-------------------------------------------	---------------

D	Sommano A+B+C	6 323,83
----------	----------------------	-----------------

S	INCIDENZA PERCENTUALE ONERI DI SICUREZZA DIRETTI	176,40
----------	---------------------------------------------------------	---------------

P	PREZZO DI APPLICAZIONE AL cad	TOTALE D 6 500,23
----------	--------------------------------------	---------------------------------

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER IL COMUNE DI NAPOLI

FONDO EDIFICI DI CULTO - Napoli - Chiesa di Santa Maria della Salute - Lavori di somma urgenza per il rifacimento delle guaine bituminose presenti sulla copertura del locale di culto al fine di bloccare le infiltrazioni d'acqua all'interno della Chiesa, l'installazione di una linea vita su detta copertura al fine di realizzare futuri interventi di manutenzione in sicurezza e per la rimozione e lo smaltimento di MCA presenti sui prospetti dell'edificio ecclesiastico.

Num. Ord.Tariffa	Descrizione dell'articolo	u.m.
ANP.007	Imbuto per tubazioni da 100 mm di diametro per lo scolo delle acque meteoriche nei terrazzi, delle dimensioni adeguate alla raccolta delle acque meteoriche. In rame	cad

N.	Elementi dell'analisi	u.m.	Quantità	Prezzo	Importo	inc. percentuale
----	-----------------------	------	----------	--------	---------	------------------

1	MANODOPERA					
	operaio specializzato	ore	0,160	29,401	4,70	18,00%
	operaio qualificato	ore		27,311	-	
	operaio comune	ore	0,160	24,631	3,94	
Totale 1					8,64	

2	MATERIALI					
	Imbuto in rame	cad	1,000	27,70	27,70	57,71%
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
Totale 2					27,70	

3	NOLEGGI					
					-	0,00%
					-	
					-	
Totale 3					-	

4	TRASPORTI					
	il 3% di 2 MATERIALI	%	3,00	27,70	0,83	1,73%
					-	
Totale 4					0,83	

A	TOTALE GENERALE (Sommano 1+2+3+4)	37,17
----------	------------------------------------------	--------------

B	SPESE GENERALI (il 15% di A)	5,58
----------	-------------------------------------	-------------

Sommano A+B **42,75**

C	UTILI DELL'IMPRESA (il 10% di A+B)	4,28
----------	-------------------------------------------	-------------

D	Sommano A+B+C	47,03
----------	----------------------	--------------

S	INCIDENZA PERCENTUALE ONERI DI SICUREZZA DIRETTI	0,97
----------	---------------------------------------------------------	-------------

P	PREZZO DI APPLICAZIONE AL cad	TOTALE D	48,00
----------	--------------------------------------	-----------------	--------------

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: FONDO EDIFICI DI CULTO - Napoli - Chiesa di Santa Maria della Salute -
Lavori di somma urgenza per il rifacimento delle guaine bituminose
presenti sulla copertura del locale di culto al fine di bloccare le infiltrazioni
d'acqua all'interno del sacro edificio, la rimozione e lo smaltimento di MCA
sui prospetti dell'edificio ecclesiastico e per la messa in sicurezza degli
elementi sporgenti a rischio distacco.

COMMITTENTE: MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI

Data, _____

IL TECNICO

Elisa Di Cecco

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
RIPORTO						
LAVORI A MISURA						
1 A.10.10.a	Pulizia da radici e microrganismi: disinfestazione mediante applicazione di erbicida, estirpazione in profondità di radici di piante infestanti, e rimozione manuale di microrganismi autotrofi ed eterotrofi. SOMMANO mq	31,90	29,41	938,18	717,24	76,45
2 ANP.001	Fornitura e posa in opera di guaina impermeabile "di sacrificio" da realizzarsi a piccoli tratti ed alla fine di ogni giornata lavorativa di rimozione del manto impermeabile esistente e del sottostante massetto al fine di salvaguardare e proteggere le finiture del soffitto sottostante da potenziali infiltrazioni d'acqua dovute ad eventi meteorologici. SOMMANO mq	464,76	6,20	2'881,51	376,33	13,06
3 ANP.002	Rifacimento di fasce di intonaco previa spicconatura dell'intonaco esistente in corrispondenza dei risvolti delle guaine sulle pareti verticali e successivo rifacimento della fascia di intonaco a ricoprire i risvolti della guaina stessa sulla parete verticale. Per un'altezza massima pari a cm 30 SOMMANO ml	10,62	16,37	173,85	114,83	66,05
4 ANP.003	Verifica e revisione dei bordi perimetrali della copertura costituita da filare di tegole e coppi mediante smontaggio e rimontaggio degli elementi onde individuare eventuali infiltrazioni di acqua piovana in corrispondenza di elementi deteriorati o non posizionati correttamente, la sostituzione degli elementi non più recuperabili con coppi e tegole simili a quelle esistenti ed il fisaggio degli elementi distaccati e/o smontati con malta cementizia e/o schiuma poliuretanica monocomponente tipo CF-I-ECO+ della HILTI S.p.A. certificata e testata per la posa in opera di coppi e tegole. Per smontaggio e rimontaggio ed integrazione fino al 50% dell'intera superficie con tegole e coppi antichizzati SOMMANO ml	83,20	55,00	4'576,00	2'922,23	63,86
5 ANP.004a	Costi ed oneri per lo smaltimento dei materiali di risulta da conferire a discarica autorizzata previa compilazione di formulario e rilascio di attestazione di avvenuto smaltimento secondo le normative vigenti per rifiuti non pericolosi cod. CER 170901. Nel prezzo è compreso la campionatura e l'analisi del materiale di risulta da parte di laboratorio autorizzato secondo le normative vigenti per l'attribuzione del Codice CER del rifiuto e le relative spese generali a carico del produttore del rifiuto. SOMMANO kg	75'000,00	0,03	2'250,00	0,00	
6 ANP.004b	Costi ed oneri per lo smaltimento dei materiali di risulta da conferire a discarica autorizzata previa compilazione di formulario e rilascio di attestazione di avvenuto smaltimento secondo le normative vigenti per rifiuti pericolosi cod. CER 170301. Nel prezzo è compreso la campionatura e l'analisi del materiale di risulta da parte di laboratorio autorizzato secondo le normative vigenti per l'attribuzione del Codice CER del rifiuto e le relative spese generali a carico del produttore del rifiuto. SOMMANO kg	4'136,00	1,20	4'963,20	0,00	
7 ANP.005	Risanamento di frontalini ammalorati in calcestruzzo armato mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco, spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate, con rimozione di tutte le parti di copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinante, pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; applicazione di boiacca per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura. Accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso, per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici, tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche, idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche, posto in opera a cazzuola per spessori fino a 2 cm . Compreso il successivo strato di intonaco, la finitura e la tinteggiatura SOMMANO ml	24,00	64,00	1'536,00	648,50	42,22
8 ANP.006	Lavori di bonifica di materiali contenenti amianto effettuato da operatore autorizzato ai sensi della normativa vigente. Nel prezzo è compreso il sopralluogo preliminare di personale autorizzato per il prelievo di campioni ed analisi di materiali eseguito da laboratorio autorizzato. Rilascio della certificazione e codice CER, compilazione e presentazione piano di lavoro all'Azienda Sanitaria Locale competente per il territorio per la prevista autorizzazione; allestimento di cantiere secondo le normative vigenti 81/08 e s.m.i. compreso eventuali oneri per sospensione lavorazioni ed attività parrocchiali onde permettere la rimozione dei materiali contaminati; trasporto e smaltimento in					
A RIPORTARE				17'318,74	4'779,13	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			17'318,74	4'779,13	
9 ANP.007	discarica autorizzata nel rispetto delle normative vigenti. Nel prezzo è compreso il bollettino del pagamento degli ONERI ASL. SOMMANO a corpo	1,00	6'500,00	6'500,00	3'578,90	55,0
10 E.01.50.16.a	Imbuto per tubazioni da 100 mm di diametro per lo scolo delle acque meteoriche nei terrazzi, delle dimensioni adeguate per lo smaltimento delle acque meteoriche. In rame SOMMANO cadauno	4,00	48,00	192,00	34,56	18,0
11 E.01.50.40.a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra, demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con motocarro di portata fino a 1 m ³ , o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, anche a mano, viaggio di andata e ritorno e scarico, con esclusione degli oneri di discarica. Trasporto a discarica con motocarro di portata fino a 1 m ³ SOMMANO mc	51,41	60,69	3'120,07	709,50	22,7
12 E.01.50.50.a	Tiro in alto o calo in basso o da qualsiasi altezza dei materiali di impiego, compreso l'onere per il carico e lo scarico dei materiali. Compresi e compensati, altresì tutti gli oneri per l'installazione del tiro, gli eventuali spostamenti nell'ambito del cantiere, il funzionamento, la mano d'opera per le manovre dell'argano elevatore. Tiro in alto o calo in basso SOMMANO mc	88,52	41,60	3'682,43	1'554,72	42,2
13 E.07.00.10.a	Scofanatura a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, su percorsi non carriolabili, fino al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compreso oneri di superamento dislivelli. Scofanatura di materiali sciolti SOMMANO mc	51,41	63,48	3'263,51	2'579,80	79,0
14 E.11.70.20.g	Massetto sottile di sottofondo in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per la livellazione della superficie: Con malta fine di calce e pozzolana, su superfici orizzontali SOMMANO mq	457,68	13,09	5'991,03	3'777,94	63,0
15 E.12.020.030 .b	Pluviali e canne di ventilazione di qualsiasi diametro, posti in opera a qualunque altezza; compresi oneri per pezzi speciali, saldature, collanti, giunzioni, sfridi, cravatte di ferro, opere murarie, tiro e calo dei materiali, ponti di servizio fino a 4,0 m dal piano di appoggio, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rame diametro esterno 100 mm SOMMANO ml	20,00	44,58	891,60	96,92	10,8
16 E.12.070.010 .a	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche a base di resine metalloceniche, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo flessibilità a freddo - 20 C, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: Due membrane di spessore 4 mm SOMMANO mq	464,76	18,91	8'788,61	2'813,23	32,0
17 E.12.070.040 .b	Preparazione del piano di posa di manti impermeabili con una mano di primer bituminoso a solvente in quantità non inferiore a 300g/m Preparazione del piano di posa di manti impermeabili SOMMANO mq	464,76	1,30	604,19	258,77	42,8
18 P.03.010.025 .a	Protezione delle stratificazioni o manti impermeabili con vernici protettive, data in opera in due successive mani: A base di resine acriliche in dispersione acquosa, bianca o verde SOMMANO mq	464,76	1,91	887,69	466,39	52,5
19 P.03.010.030	Sistema scala da cantiere per ponteggi, composto da elementi tubolari con incastro rapido, completo di rampe, gradini, pianerottoli, femapiede e parapetti. Con caratteristiche : larghezza utile di ogni rampa non inferiore a 65 cm, dimensione in proiezione orizzontale non inferiore a 450 x 180 cm, completa di ancoraggi. Misurato per metro di altezza effettiva Nolo per il 1° mese o frazione SOMMANO m	2,00	9,35	18,70	8,80	47,0
	A R I P O R T A R E			51'258,57	20'658,66	

STIMA INCIDENZA SICUREZZA

OGGETTO: FONDO EDIFICI DI CULTO - Napoli - Chiesa di Santa Maria della Salute -
Lavori di somma urgenza per il rifacimento delle guaine bituminose
presenti sulla copertura del locale di culto al fine di bloccare le infiltrazioni
d'acqua all'interno del sacro edificio, la rimozione e lo smaltimento di MCA
sui prospetti dell'edificio ecclesiastico e per la messa in sicurezza degli
elementi sporgenti a rischio distacco.

COMMITTENTE: MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI

Data, _____

IL TECNICO

Alisa D'Amico

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Sicurezza	incid %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 A.10.10.a	Pulizia da radici e microrganismi: disinfestazione mediante applicazione di erbicida, estirpazione in profondità di radici di piante infestanti, e rimozione manuale di microrganismi autotrofi ed eterotrofi. SOMMANO mq	31,90	29,41	938,18	18,76	2,01
2 ANP.001	Fornitura e posa in opera di guaina impermeabile "di sacrificio" da realizzarsi a piccoli tratti ed alla fine di ogni giornata lavorativa di rimozione del manto impermeabile esistente e del sottostante massetto al fine di salvaguardare e proteggere le finiture del soffitto sottostante da potenziali infiltrazioni d'acqua dovute ad eventi meteorologici. SOMMANO mq	464,76	6,20	2'881,51	41,78	1,41
3 ANP.002	Rifacimento di fasce di intonaco previa spicconatura dell'intonaco esistente in corrispondenza dei risvolti delle guaine sulle pareti verticali e successivo rifacimento della fascia di intonaco a ricoprire i risvolti della guaina stessa sulla parete verticale. Per un'altezza massima pari a cm 30 SOMMANO ml	10,62	16,37	173,85	2,56	1,41
4 ANP.003	Verifica e revisione dei bordi perimetrali della copertura costituita da filare di tegole e coppi mediante smontaggio e rimontaggio degli elementi onde individuare eventuali infiltrazioni di acqua piovana in corrispondenza di elementi deteriorati o non posizionati correttamente, la sostituzione degli elementi non più recuperabili con coppi e tegole simili a quelle esistenti ed il fissaggio degli elementi distaccati e/o smontati con malta cementizia e/o schiuma poliuretana monocomponente tipo CF-I-ECO+ della HILTI S.p.A. certificata e testata per la posa in opera di coppi e tegole. Per smontaggio e rimontaggio ed integrazione fino al 50% dell'intera superficie con tegole e coppi antichizzati SOMMANO ml	83,20	55,00	4'576,00	88,32	1,91
5 ANP.004a	Costi ed oneri per lo smaltimento dei materiali di risulta da conferire a discarica autorizzata previa compilazione di formulario e rilascio di attestazione di avvenuto smaltimento secondo le normative vigenti per rifiuti non pericolosi cod. CER 170901. Nel prezzo è compreso la campionatura e l'analisi del materiale di risulta da parte di laboratorio autorizzato secondo le normative vigenti per l'attribuzione del Codice CER del rifiuto e le relative spese generali a carico del produttore del rifiuto. SOMMANO kg	75'000,00	0,03	2'250,00	0,00	
6 ANP.004b	Costi ed oneri per lo smaltimento dei materiali di risulta da conferire a discarica autorizzata previa compilazione di formulario e rilascio di attestazione di avvenuto smaltimento secondo le normative vigenti per rifiuti pericolosi cod. CER 170301. Nel prezzo è compreso la campionatura e l'analisi del materiale di risulta da parte di laboratorio autorizzato secondo le normative vigenti per l'attribuzione del Codice CER del rifiuto e le relative spese generali a carico del produttore del rifiuto. SOMMANO kg	4'136,00	1,20	4'963,20	0,00	
7 ANP.005	Risanamento di frontalini ammalorati in calcestruzzo armato mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco, spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate, con rimozione di tutte le parti di copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinante, pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; applicazione di boiacca per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura. Accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso, per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici, tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche, idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche, posto in opera a cazzuola per spessori fino a 2 cm . Compreso il successivo strato di intonaco, la finitura e la tinteggiatura SOMMANO ml	24,00	64,00	1'536,00	41,47	2,71
8 ANP.006	Lavori di bonifica di materiali contenenti amianto effettuato da operatore autorizzato ai sensi della normativa vigente. Nel prezzo è compreso il sopralluogo preliminare di personale autorizzato per il prelievo di campioni ed analisi di materiali eseguito da laboratorio autorizzato. Rilascio della certificazione e codice CER, compilazione e presentazione piano di lavoro all'Azienda Sanitaria Locale competente per il territorio per la prevista autorizzazione; allestimento di cantiere secondo le normative vigenti 81/08 e s.m.i. compreso eventuali oneri per sospensione lavorazioni ed attività parrocchiali onde permettere la rimozione dei materiali contaminati; trasporto e smaltimento in					
	A R I P O R T A R E			17'318,74	192,89	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			17'318,74	192,89	
9 ANP.007	discarica autorizzata nel rispetto delle normative vigenti. Nel prezzo è compreso il bollettino del pagamento degli ONERI ASL. SOMMANO a corpo	1,00	6'500,00	6'500,00	176,15	2,7
10 E.01.50.16.a	Imbuto per tubazioni da 100 mm di diametro per lo scolo delle acque meteoriche nei terrazzi, delle dimensioni adeguate per lo smaltimento delle acque meteoriche. In rame SOMMANO cadauno	4,00	48,00	192,00	3,88	2,0
11 E.01.50.40.a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra, demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con motocarro di portata fino a 1 m ³ , o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, anche a mano, viaggio di andata e ritorno e scarico, con esclusione degli oneri di discarica. Trasporto a discarica con motocarro di portata fino a 1 m ³ SOMMANO mc	51,41	60,69	3'120,07	23,40	0,7
12 E.01.50.50.a	Tiro in alto o calo in basso o da qualsiasi altezza dei materiali di impiego, compreso l'onere per il carico e lo scarico dei materiali. Compresi e compensati, altresì tutti gli oneri per l'installazione del tiro, gli eventuali spostamenti nell'ambito del cantiere, il funzionamento, la mano d'opera per le manovre dell'argano elevatore. Tiro in alto o calo in basso SOMMANO mc	88,52	41,60	3'682,43	38,67	1,0
13 E.07.00.10.a	Scofanatura a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni, su percorsi non carriolabili, fino al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compreso oneri di superamento dislivelli. Scofanatura di materiali sciolti SOMMANO mc	51,41	63,48	3'263,51	34,27	1,0
14 E.11.70.20.g	Massetto sottile di sottofondo in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per la livellazione della superficie: Con malta fine di calce e pozzolana, su superfici orizzontali SOMMANO mq	457,68	13,09	5'991,03	119,82	2,0
15 E.12.020.030 .b	Pluviali e canne di ventilazione di qualsiasi diametro, posti in opera a qualunque altezza; compresi oneri per pezzi speciali, saldature, collanti, giunzioni, sfridi, cravatte di ferro, opere murarie, tiro e calo dei materiali, ponti di servizio fino a 4,0 m dal piano di appoggio, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rame diametro esterno 100 mm SOMMANO ml	20,00	44,58	891,60	53,50	6,0
16 E.12.070.010 .a	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche a base di resine metalloceniche, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo flessibilità a freddo - 20 C, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: Due membrane di spessore 4 mm SOMMANO mq	464,76	18,91	8'788,61	109,86	1,2
17 E.12.070.040 .b	Preparazione del piano di posa di manti impermeabili con una mano di primer bituminoso a solvente in quantità non inferiore a 300g/m Preparazione del piano di posa di manti impermeabili SOMMANO mq	464,76	1,30	604,19	4,65	0,7
18 P.03.010.025 .a	Protezione delle stratificazioni o manti impermeabili con vernici protettive, data in opera in due successive mani: A base di resine acriliche in dispersione acquosa, bianca o verde SOMMANO mq	464,76	1,91	887,69	4,65	0,5
19 P.03.010.030	Sistema scala da cantiere per ponteggi, composto da elementi tubolari con incastro rapido, completo di rampe, gradini, pianerottoli, femapiede e parapetti. Con caratteristiche : larghezza utile di ogni rampa non inferiore a 65 cm, dimensione in proiezione orizzontale non inferiore a 450 x 180 cm, completa di ancoraggi. Misurato per metro di altezza effettiva Nolo per il 1° mese o frazione SOMMANO m	2,00	9,35	18,70	0,02	0,1
	A R I P O R T A R E			51'258,57	761,76	

