



COMUNE DI ORISTANO

SETTORE LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI

OPERE PUBBLICHE E INFRASTRUTTURE

Progetto: RECUPERO E RICONVERSIONE FUNZIONALE DELL'EX
COMPLESSO ENTE RISI

RIQUALIFICAZIONE DELLA COPERTURA CON RIMOZIONE DELLE
PARTI IN CEMENTO-AMIANTO

PROGETTO GENERALE

Elaborato: PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA-ECONOMICA

Allegato: **1 1** Stima dei lavori

Data: Luglio 2021

Il Dirigente Settore LL.PP.:
Dott. Ing. Giuseppe PINNA

Il R.U.P.:
Dott. Agr. Stefano CADONI

Il progettista:
Dott. Ing. Stefano LOCHI

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 / 1 E.01	<p style="text-align: center;"><u>LAVORI A MISURA</u></p> <p style="text-align: center;">01_RIQUALIFICAZIONE COPERTURA CAPANNONI (SpCat 1)</p> <p style="text-align: center;">01.1_RIMOZIONE AMIANTO COPERTURA CAPANNONI (Cat 1)</p> <p>SMONTAGGIO E RIMOZIONE DI COPERTURA IN LASTRE IN CEMENTO-AMIANTO, INCAPSULAMENTO E CERTIFICAZIONE AVVENUTA BONIFICA - Fornitura e posa in opera di tutti materiali e le attrezzature necessarie per la rimozione di manto di copertura in lastre di cemento-amianto ondulate poggianti su strutture in latero cemento, in ferro, in c.a. a falde inclinate o curve, da realizzarsi nel rispetto della normativa inerente la rimozione dei materiali contenenti amianto di cui alla D.Lgs. 277/91, Legge 257/1992, D.M. del 06.09.94, D.Lgs. 22/97, D.M. 101/2003, L.R. n. 22 del 2005, D.Lgs. 152/2006 e D.Lgs. 81/2008 con l'utilizzo delle seguenti procedure:</p> <ul style="list-style-type: none"> - trattamento preliminare su entrambe le superfici delle lastre con soluzioni incapsulanti di tipo D (in conformità al D.M. 20 agosto 1999) utilizzando tecniche airless per fissaggio provvisorio delle fibre di amianto dalla superficie della vecchia copertura e garantire la sicurezza degli operatori durante le successive fasi; - eliminazione dei fissaggi esistenti e rimozione delle lastre in cemento-amianto utilizzando appropriate tecniche che impediscano i tagli, la rottura o la fessurazione degli elementi; - imballo, ove possibile in quota, altrimenti a terra, delle lastre rimosse in pacchi costituiti da doppio strato di polietilene di adeguate caratteristiche, etichettati secondo le norme che regolano il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti contenenti amianto; - calo in basso dei pacchi o delle lastre da imballare, mediante l'impiego di adeguati mezzi di sollevamento; - carico su automezzo abilitato e trasporto a discarica autorizzata per lo smaltimento previo posizionamento su pallet e/o big-bag; <p>Tutte le operazioni precedentemente descritte dovranno essere eseguite all'interno dell'area di cantiere da personale abilitato e corredato dalle prescritte dotazioni di protezione. Restano esclusi gli oneri di conferimento a discarica e le opere provvisionali; ogni altro onere incluso per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte ed in conformità alla normativa</p>							
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	vigente. CORPO 4							
	Falda 1		29,60	17,10		506,16		
	Falda 2		14,95	9,80		146,51		
	Parziale mq					652,67		
	Falda 3		12,80	6,40		81,92		
	Falda 4		24,50	7,30		178,85		
	Falda 5		7,15	6,40		45,76		
	Parziale mq					306,53		
	Falda 6		50,10	17,10		856,71		
	Parziale mq					856,71		
	Falda 7		12,80	6,40		81,92		
	Falda 8		24,50	7,30		178,85		
	Falda 9		12,80	6,40		81,92		
	Parziale mq					342,69		
	Falda 10		50,10	17,10		856,71		
	Parziale mq					856,71		
	Falda 11		12,80	6,40		81,92		
	Falda 12		24,50	7,30		178,85		
	Falda 13		12,80	6,40		81,92		
	Parziale mq					342,69		
	CORPO 3							
	Falda 14		27,80	15,60		433,68		
	Parziale mq					433,68		
	CORPO 1							
	Falda 21		20,15	5,15		103,77		
	Falda 22		20,15	5,15		103,77		
	Falda 23		5,60	1,70		9,52		
			9,20	3,40		31,28		
	Parziale mq					248,34		
	Quota parte per sovrapposizione lastre valutata al 10%	4040,02	0,10			404,00		
	Parziale mq					404,00		
	SOMMANO mq					4'444,02	24,70	109'767,29
2 / 2 E.02	TRASPORTO AD IMPIANTO AUTORIZZATO DI ELEMENTI CONTENENTI AMIANTO - Trasporto a discarica definitiva presso impianto autorizzato al recupero di materiale contenente amianto (D.Lgs 22/97, D.M.							
	A RIPORTARE							109'767,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							109'767,29
3 / 3 E.03	29.07.2004 n. 248 e ss.mm.ii.), attraverso trasportatore autorizzato al trasporto di rifiuti pericolosi. Il prezzo è comprensiva dell'attività di scarico, compilazione dei registri di carico e scarico e del Formulario di identificazione dei rifiuti, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori, valutato per percorrenza di circa 160 km circa compreso di ritorno a vuoto e di qualsiasi altro onere necessario. Coperture in cemento-amianto valutate con il peso unitario di 17 kg/mq. Vedi voce n° 1 [mq 4 444.02]				17,00	75'548,34		
	SOMMANO Kg					75'548,34	0,45	33'996,75
3 / 3 E.03	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE CONTENENTE AMIANTO - COD. CER. 17 06 05 - Materiali da costruzione contenenti amianto - Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero (D.Lgs 22/97, D.M. 29.07.2004 n. 248 e ss.mm.ii.), con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Coperture in cemento-amianto valutate con il peso unitario di 17 kg/mq. Vedi voce n° 1 [mq 4 444.02]				17,00	75'548,34		
	SOMMANO Kg					75'548,34	0,70	52'883,84
	A RIPORTARE							196'647,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							196'647,88
4 / 11 E.21	<p>01.2_DEMOLIZIONI E RIMOZIONI COPERTURA CAPANNONI (Cat 2)</p> <p>SMONTAGGIO CAPRIATE - Smontaggio di capriate, eseguito con particolare cura e comprendente la cernita del materiale riutilizzabile, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o l'accatastamento in cantiere dei materiali ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché gli oneri per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutato per i kg di struttura e per i seguenti tipi: capriate o travi reticolari in ferro (Riferimento prezzario regionale SAR19_PF.0012.0013.0008)</p> <p>Rimozione capriate - valutate in 12 Kg/mq - Complessivamente *(lung.=5,15+5,15)</p>	8,00	10,30	0,70	12,00	692,16		
	SOMMANO kg					692,16	4,46	3'087,03
5 / 12 E.20	<p>DEMOLIZIONI MURATURA - Demolizione di parti di fabbricati (murature di pietrame, mattoni pieni, tufo, blocchi in cemento) eseguita prevalentemente a mano e, ove occorra, con l'uso di mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza e profondità, compresa ogni cautela per evitare danni alle rimanenti parti di fabbricato da conservare, l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le precauzioni e cautele necessarie per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini e a terzi, le necessarie puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni, l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso del fabbricato o a loro parti escluse dalla demolizione, l'innaffiamento ed il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutato per l'effettivo volume di struttura demolita. (Riferimento prezzario regionale SAR19_PF.0012.0004.0010).</p> <p>Fabbricato vedasi situazione esistente - Falde 21 e 22 *(par.ug.=4*1/2*(6,80+4,95)*4,85) (par.ug.=4,95*(8,35+20,25)) A dedurre *(par.ug.=-14,00*3,35)</p>	113,98			0,30	34,19		
		141,57			0,30	42,47		
		-46,90			0,30	-14,07		
	Sommano positivi mc					76,66		
	Sommano negativi mc					-14,07		
	A RIPORTARE					62,59		199'734,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							226'928,58
	prezzario regionale SAR19 _PF.0012.0013.0003) Compressivamente *(par.ug.=6*2)	12,00				12,00		
	SOMMANO cad					12,00	31,32	375,84
9 / 16 E.24	TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto - (Riferimento prezzario regionale: SAR19 _PF.0001.0002.0044) Capriate in ferro *(lung.=5,15+5,15) Muratura in blocchi di cemento Pluviali Raccoglitori Guaina	8,00	10,30	0,70	0,10	5,77 62,59 30,78 2,40 6,68		
	SOMMANO mc					108,22	8,06	872,25
10 / 17 E.25	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto - (Riferimento prezzario regionale: SAR19 _PF.0001.0002.0045) Compressivamente Vedi voce n° 16 [mc 108.22]				40,00	4'328,80		
	SOMMANO mc*Km					4'328,80	0,47	2'034,54
11 / 18 E.07	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 03 02 - GUAINE - Miscele bituminose diverse da quelle di cui alle voci 17 03 01 - GUAINE Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori (Riferimento prezzario regionale SAR19 _PF.0001.0009.0010). Quantità raschiatura (par.ug.=(668,24*0,05*1,50)/1000)	0,05				0,05		
	SOMMANO tonn					0,05	442,75	22,14
12 / 19 E.23	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 04 05 - FERRO E ACCIAIO - Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto,							
	A R I P O R T A R E							230'233,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							231'621,98
14 / 9 E.15	<p>01.3_RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE COPERTURA CAPANNONI (Cat 3)</p> <p>RISANAMENTO CALCESTRUZZO - Risanamento di calcestruzzo 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 malta cementizia anticorrosiva per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura, rispettando tutte le prescrizioni previste nelle schede tecniche allegate al prodotto; 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 su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola, rispettando tutte le prescrizioni previste nelle schede tecniche allegate al prodotto. Per spessori fino a a 5 cm e trattamenti isolati di superfici superiori a 3 dmq - (Rif. prezzo regionale 2019 PF.0012.0024.0003) Vedasi planimetria esistente Cordolo laterale e frontale falda 1 e 2 * (lung.=30,10+15,45)</p>	2,00	45,55	0,50		45,55		
			45,55	0,50		22,78		
		2,00	17,10	0,50		17,10		
	Parziale mq					85,43		
	Frontali falde 3, 4 e 5	2,00	6,40	0,50		6,40		
		2,00	7,30	0,50		7,30		
	Parziale mq					13,70		
	Cordolo laterale e frontale falda 6	2,00	51,10	0,50		51,10		
		2,00	17,10	0,50		17,10		
	Parziale mq					68,20		
	Frontali falde 7,8 e 9	2,00	6,40	0,50		6,40		
		2,00	7,30	0,50		7,30		
	Parziale mq					13,70		
	A RIPORTARE					181,03		231'621,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					181,03		231'621,98
	Cordolo laterale e frontale falda 10	2,00	51,10	0,50		51,10		
		2,00	17,10	0,50		17,10		
	Parziale mq					68,20		
	Cordolo laterale e frontale falda 11, 12 e 13	1,00	51,10	0,50		25,55		
		2,00	6,40	0,50		6,40		
		2,00	7,30	0,50		7,30		
	Parziale mq					39,25		
	SOMMANO mq					288,48	112,30	32'396,30
15 / 10 E.18	<p>RISANAMENTO DI SOLAI IN MISTO LATERO-CEMENTO - Risanamento di solai in latero-cemento mediante le seguenti lavorazioni: rimozione dell'intonaco, 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 malta cementizia anticorrosiva per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura, rispettando tutte le prescrizioni previste nelle schede tecniche allegate al prodotto; accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale dei travetti 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 su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola, rispettando tutte le prescrizioni previste nelle schede tecniche allegate al prodotto, ripristino delle pignatte e/o tavelle laterizie mediante l'utilizzo di pignatte in EPS. Per trattamenti isolati di superfici superiori a 3 dmq.</p> <p>Vedasi planimetria situazione esistente</p> <p>Falda 15, 16 e 18</p> <p>Falda 17</p> <p>Falda 19</p> <p>Falda 20</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>	3,00	16,25	7,00		341,25		
			16,25	9,70		157,63		
			3,90	9,70		37,83		
			12,35	10,65		131,53		
	SOMMANO mq					668,24	133,30	89'076,39
	A RIPORTARE							353'094,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							353'094,67
16 / 4 E.10	<p style="text-align: center;">01.4_NUOVA COPERTURA CAPANNONI (Cat 4)</p> <p>COPERTURA CON PANNELLO MONOLAMIERA ISOLATO E VENTILATO A PROTEZIONE MULTISTRATO, SPESSORE 10 CM, COLORE GRIGIO O BIANCO-GRIGIO - Fornitura e posa in opera di tutti i materiali e le attrezzature necessarie per la realizzazione di manto di copertura curvo spessore 100 mm, colore Grigio o Bianco-Grigio, con pannello Deck Curvabile Isolato e Ventilato che permettono libera circolazione d'aria a protezione multistrato costituito al fine di migliorare il comfort ambientale interno ed evitando l'eccessivo esercizio surriscaldamento della copertura determinando per l'isolante e per la lastra superiore delle condizioni di esercizio più favorevoli ad uno loro affidabilità nle tempo, tipo "COVERPIU' MONO" o equivalente, costituito da (dall'alto verso il basso):</p> <p>1) elemento di copertura in lastre isolanti in acciaio a protezione multistrato, marchiate CE secondo UNI EN 14782, costituite una lamiera di acciaio zincato (EN 10346) dello spessore di mm 0,50 protetta nella faccia superiore da un rivestimento a base bituminosa (dello spessore di circa mm 1,5) con funzione anticorrosiva ed insonorizzante e da una lamina in alluminio Grigio o Bianco-Grigio, e nella faccia inferiore da un primer bituminoso e da una lamina di alluminio naturale. Per assicurare la stabilità nel tempo delle caratteristiche prestazionali, la protezione con funzione anticorrosiva insonorizzante, dello spessore di circa mm 1,5, dovrà esser posizionata sull'estradosso della lamiera;</p> <p>2) elemento isolante sagomato in polistirene espanso sinterizzato a celle chiuse spessore 10 cm a lambda migliorato contenente grafite (reazione al fuoco Euroclasse E, EPS 100);</p> <p>3) Rivestimento interno con film a spessore centesimale in Alluminio Goffrato</p> <p>Il sistema di copertura dovrà assicurare i seguenti requisiti prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reazione al fuoco in Classe 1-1; - Trasmittanza termica pari a 0,32 W/mqK; - Peso 9,05 Kg/mq; <p>La sola lastra di copertura valutata in maniera singola dovrà inoltre assicurare i seguenti requisiti prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potere fonoisolante: 28 dB (UNI EN ISO 140-3); - Reazione al fuoco: Classe B, s2 - dØ (EN 							
	A RIPORTARE							353'094,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							353'094,67
	<p>13823; EN ISO 11925-2); - Resistenza alla corrosione in nebbia salina: 3000 ore (ISO 9227). Sono compresi nel prezzo oltre a quanto suddetto: - Bordature laterali in alluminio Grigio o Bianco-Grigio spessore 10/10 e sviluppo cm. 70; - listelli di gronda per protezione elemento isolante in lamiera preverniciata, H = cm. 100 forata per chiusura greca e ventilazione; - autofilettanti in acciaio inox per il fissaggio, completi di cappello in alluminio e doppia guarnizione; - tubolari rettangolari della sezione 60/80x40 mm oppure profilato Omega 30x60/80x40 mm, zincati a caldo secondo le specificazioni UNI-EN-ISO 1461 spessore 2 mm, posti ad intervallo idoneo secondo le indicazioni della D.L., nonché lungo il perimetro esterno, opportunamente forati (foro ogni 80/100 cm) e fissati alla struttura esistente con opportuni tasselli; - eventuale incidenza rimozione e rifacimento di strato di malta cementizia dosata a 400 Kg/mc di cemento R 32,5 valutato per una incidenza del 10% al mq al fine di garantire una a livellazione del piano di appoggio ne rispetto della pendenza prestabilita della copertura; Sono compresi nel prezzo gli oneri per eseguire i lavori con particolare cura al fine di non danneggiare il sottostante massetto di posa, sovrapposizioni, tagli, sfridi, l'incidenza dei pezzi speciali di colmo, la viteria zincata, ganci, rondelle, etc. occorrenti per l'ancoraggio alla sottostante struttura portante, e qualsiasi altro onere per dare il avoro finito a perfetta regola d'artefunzione privo di qualsiasi infestazione negli strati sottostanti. vedasi Planimetria di Progetto</p> <p>CORPO 4</p> <p>Falda 1</p> <p>Falda 2</p> <p style="text-align: right;">Parziale mq</p> <p>Falda 12</p> <p>Falda 13</p> <p style="text-align: right;">Parziale mq</p> <p>Falda 23</p> <p>Falda 24</p>							
	A RIPORTARE					2'401,57		353'094,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO					2'401,57		353'094,67	
17 / 5 E.17	Parziale mq					876,75			
	SOMMANO mq					2'401,57	97,20	233'432,60	
	BARRIERE AL VAPORE - Fornitura e posa in opera di BARRIERA AL VAPORE REALIZZATA CON TELO ESTRUSO ADDITIVATO CON CARBONBLECK, spessore 0.4 mm, applicato a secco su supporto, già predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o curve, con giunti sovrapposti di 5 cm e sigillati con nastro biadesivo, compreso l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, gli sfridi ed il tiro in alto - (Rif. prezzo regionale 2019 SAR19 _PF.0013.0010.0031) Vedasi Planimetria stato di fatto								
	CORPO 4								
	Falda 3		12,80		6,40		81,92		
	Falda 4		24,50		7,30		178,85		
	Falda 5		7,15		6,40		45,76		
	Parziale mq						306,53		
	Falda 7		12,80		6,40		81,92		
	Falda 8		24,50		7,30		178,85		
	Falda 9		12,80		6,40		81,92		
	Parziale mq						342,69		
	Falda 11		12,80		6,40		81,92		
	Falda 12		24,50		7,30		178,85		
	Falda 13		12,80		6,40		81,92		
	Parziale mq						342,69		
	CORPO 2								
	Falda 15		16,25		7,00		113,75		
	Falda 16		16,25		7,00		113,75		
	Falda 17		16,25		9,70		157,63		
	Falda 18		16,25		7,00		113,75		
	Falda 19		3,90		9,70		37,83		
	Falda 20		12,35		10,65		131,53		
Parziale mq						668,24			
SOMMANO mq						1'660,15	5,98	9'927,70	
18 / 6 E.14	COIBENTAZIONE TERMICA DI TERRAZZE E COPERTURE SPESSORE 10 CM + GUAINA ARDESIATA - Fornitura e posa in opera di isolamento termico di terrazze e coperture a falda o curve, con rotoli in polistirene espanso sinterizzato EPS 120 dello spessore di 10 cm prodotto con materie prime di qualità a stagionatura garantita da azienda certificata con sistema qualità UNI EN ISO								
	A RIPORTARE							596'454,97	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							659'291,65
	<p>le attrezzature necessarie per la realizzazione di manto di copertura, colore Grigio o Grigio-Bianco, con lastra metallica multistrato tipo "COVERIB 850" a profilo grecato o equivalente, marchiata CE secondo UNI EN 14782 Appendice A; conforme UNI EN 508-1 Appendice B, certificata Remade in Italy per contenuto di materia prima riciclata, disassemblabilità e assenza di sostanze pericolose, costituita da una lamiera di acciaio zincato strutturale (EN 10346) dello spessore di mm 0,60 protetta nella faccia superiore da un rivestimento termoplastico (dello spessore di circa mm 1,5) anticorrosivo ed insonorizzante e da una lamina in alluminio naturale (ovvero di alluminio preverniciato, ovvero di rame elettrolitico), e nella faccia inferiore da un primer e da una lamina di alluminio naturale (ovvero di alluminio preverniciato, ovvero di acciaio inox). Per assicurare la stabilità nel tempo delle caratteristiche prestazionali, la protezione con funzione anticorrosiva e insonorizzante, dello spessore di circa mm 1,5, dovrà essere posizionata sull'estradosso della lamiera.</p> <p>La lastra metallica dovrà possedere le seguenti caratteristiche fisiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - LUNGHEZZA: curva su misura - LARGHEZZA NOMINALE (Ln): 850 mm - LARGHEZZA UTILE (Lu): 773 mm - PROFILO (H): 32 mm - PASSO (P): 192 mm - SPESSORE TOTALE MEDIO: 2,4 mm - SPESSORE DELL'ACCIAIO: 0,60 mm - MASSA: 8,600 kg/ m2 con acciaio 0,60 - TOLLERANZE: lunghezza + 20 - 5 mm; larghezza utile (Lu) +/- 5 mm spessore totale medio e massa +/- 10%. <p>L'elemento di copertura dovrà assicurare i seguenti requisiti prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistenza ai carichi concentrati: Spessore acciaio 0,6: 1,2 kN a luce di 2,30 m; (EN 14782 Appendice B) - Reazione al fuoco: Classe B-s1, d0 (UNI EN 13501-1; EN 13823; EN ISO 11925-2) - Prestazioni al fuoco dall'esterno: Classe B Roof T3 (UNI EN 13501-5; UNI CEN/TS 1187) - Durabilità - Resistenza alla corrosione in nebbia salina: 3000 ore (UNI EN 14782 - Appendice A; ISO 9227) - Durabilità - Resistenza all'umidità: 3000 ore (UNI EN 14782 - Appendice A; EN ISO 6270-1) - Durabilità - Resistenza all'anidride solforosa: 45 cicli (UNI EN 14782 - Appendice A; EN ISO 6988) - Sostenibilità ambientale: Certificazione Remade in Italy per contenuto di materia 							
	A R I P O R T A R E							659'291,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							659'291,65
	<p>prima riciclata, disassemblabilità e assenza di sostanze pericolose (DM 11/10/2017 Criteri Minimi Ambientali)</p> <p>- Potere fonoisolante: 28 dB (UNI EN ISO 10140-2:2010)</p> <p>- Potere di attenuazione sonora del rumore generato da pioggia battente: ISTEDIL cert. N° 1302/202-G 1302/202-C - 8,41 volte maggiore di una lamiera di alluminio mm 0,7</p> <p>- 4,17 volte maggiore di una lamiera di pannelli sandwich doppia lamiera spessore mm 40 - 52,3 dB UNI EN ISO 140-18</p> <p>- Solar Reflectance Index (SRI): Verde Medio (VM) 35,6%;</p> <p>- Trasmittanza Termica Estiva: 1,07 W/m²K (ISO 6946; ISO 13786) versione con faccia inferiore in Alluminio Naturale</p> <p>Sono compresi nel prezzo oltre a quanto suddetto:</p> <p>- Bordature laterali in alluminio Grigio o Bianco-Grigio spessore 10/10 e sviluppo cm. 70;</p> <p>- listelli di gronda per protezione elemento isolante in lamiera preverniciata, H = cm. 100 forata per chiusura greca e ventilazione;</p> <p>- autofilettanti in acciaio inox per il fissaggio, completi di cappello in alluminio e doppia guarnizione;</p> <p>- tubolari rettangolari della sezione 60/80x40 mm oppure profilato Omega 30x60/80x40 mm, zincati a caldo secondo le specificazioni UNI-EN-ISO 1461 spessore 2 mm, posti ad intervallo idoneo secondo le indicazioni della D.L., nonché lungo il perimetro esterno, opportunamente forati (foro ogni 80/100 cm) e fissati alla struttura esistente con opportuni tasselli;</p> <p>- eventuale incidenza rimozione e rifacimento di strato di malta cementizia dosata a 400 Kg/mc di cemento R 32,5 valutato per una incidenza del 10% al mq al fine di garantire una a livellazione del piano di appoggio ne rispetto della pendenza prestabilita della copertura;</p> <p>Sono compresi nel prezzo gli oneri per eseguire i lavori con particolare cura al fine di non danneggiare il sottostante massetto di posa, sovrapposizioni, tagli, sfridi, l'incidenza dei pezzi speciali di colmo, la viteria zincata, ganci, rondelle, etc. occorrenti per l'ancoraggio alla sottostante struttura portante, e qualsiasi altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzione priva di qualsiasi infestazione negli strati sottostanti.</p> <p>Planimetria di progetto</p> <p>Falda 3 e 5</p> <p>Falda 4</p>							
		2,00	12,80	2,05		52,48		
			12,80	2,80		35,84		
	A RIPORTARE					88,32		659'291,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					88,32		659'291,65
	Falda 6 e 8	2,00	24,50	2,35		115,15		
	Falda 7		24,50	2,85		69,83		
	Falda 9 e 11	2,00	7,15	2,05		29,32		
	Falda 10		7,15	2,80		20,02		
	Parziale mq					322,64		
	Falda 14 e 16	2,00	12,80	2,05		52,48		
	Falda 15		12,80	2,80		35,84		
	Falda 17 e 19	2,00	24,50	2,35		115,15		
	Falda 18		24,50	2,85		69,83		
	Falda 20 e 22	2,00	12,80	2,05		52,48		
	Falda 21		12,80	2,80		35,84		
	Parziale mq					361,62		
	Falda 25 e 27	2,00	12,80	2,05		52,48		
	Falda 26		12,80	2,80		35,84		
	Falda 28 e 30	2,00	24,50	2,35		115,15		
	Falda 29		24,50	2,85		69,83		
	Falda 31 e 33	2,00	12,80	2,05		52,48		
	Falda 32		12,80	2,80		35,84		
	Parziale mq					361,62		
	Falda 34 e 36	2,00	16,25	2,20		71,50		
	Falda 35		16,25	3,80		61,75		
	Parziale mq					133,25		
	Falda 37 e 39	2,00	16,25	2,20		71,50		
	Falda 38		16,25	3,35		54,44		
	Parziale mq					125,94		
	Falda 40 e 42	2,00	16,25	2,20		71,50		
	Falda 41		16,25	5,50		89,38		
	Parziale mq					160,88		
	Falda 43, 44 e 45	3,00	16,25	2,20		107,25		
	Parziale mq					107,25		
	Falda 46 e 48	2,00	3,90	3,20		24,96		
	Falda 47		3,90	4,55		17,75		
	Parziale mq					42,71		
	Falda 49 e 51	2,00	12,35	3,20		79,04		
	Falda 50		12,35	4,55		56,19		
	Parziale mq					135,23		
	SOMMANO mq					1'751,14	59,85	104'805,73
20 / 8	SCOSSALINA PER COPERTURA IN LAMIERA DI							
	A RIPORTARE							764'097,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							764'097,38
E.16	<p>ALLUMINIO SVILUPPO 60/65 CM - Fornitura e posa in opera di scossalina, per la copertura di parapetti, cordoli, traverse, colmi, etc., in lamiera di alluminio da 8/10 di mm, prevernicate nel colore a scelta insindacabile della D.L..Il prezzo è comprensivo di pezzi speciali, angoli, testata, bocchettoni discendenti del Ø 80/100 mm. per il raccordo al pluviale (questo escluso) ecc., gli oneri per il taglio, la sagomatura, la giunzione rivettata con rivetti pneumatici in alluminio, con sigillante elastico scoss poliuretano tipo Sikaflex Metal + (SIKA) compresi altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. L'ancoraggio al supporto dovrà avvenire con tasselli in acciaio zincato a battere della profondità di almeno 7 cm e passo minimo di 40 cm. Sovrapposizione delle lastre almeno 5 - 10 cm, compensata nel prezzo. Il tutto come da elaborato esecutivo e secondo le prescrizioni e indicazioni della D.L. - Sviluppo complessivo 60/65 cm nei colori Grigio Antracite RAL 7016 oppure Silver RAL 9006 a discrezione insindacabile della Direzione dei Lavori.</p> <p>CORPO 4 Parte superiore (lung.=30,10+15,45+45,55) 91,10 (lung.=51,10*4) 204,40 Parte inferiore *(lung.=51,10*6) 306,60</p> <p>CORPO 2 Parte superiore *(lung.=17,20*2) 34,40 Parte inferiore *(lung.=17,20*5) 86,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>							
21 / 30 E.29	<p>SCOSSALINA PER COPERTURA IN LAMIERA DI ALLUMINIO SVILUPPO 20/25 CM - Fornitura e posa in opera di scossalina, per la copertura di parapetti, cordoli, traverse, colmi, etc., in lamiera di alluminio da 8/10 di mm, prevernicate nel colore a scelta insindacabile della D.L..Il prezzo è comprensivo di pezzi speciali, angoli, testata, bocchettoni discendenti del Ø 80/100 mm. per il raccordo al pluviale (questo escluso) ecc., gli oneri per il taglio, la sagomatura, la giunzione rivettata con rivetti pneumatici in alluminio, con sigillante elastico scoss poliuretano tipo Sikaflex Metal + (SIKA) compresi altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo l'accatastamento, il tiro in</p>							
	A R I P O R T A R E							804'232,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							824'339,60
	Terminali esterni					28,00		
	SOMMANO cad					28,00	159,92	4'477,76
24 / 33 E.28	IMBUTO IN LAMIERA DI ALLUMINIO PER TUBO DIAMETRO 100 MM. - Fornitura e posa in opera di tutti i materiali e le attrezzature necessarie per la realizzazione di imbuto in lamiera di alluminio per pluviale a sezione circolare diametro 100 mm, spessore 8/10 mm, dimensioni larghezza e altezza 290 mm e profondità 190 mm, dato in opera completo di dato in opera compresi collari fermatubo, tasselli, sigillanti, eventuali curve, sfridi, tagli etc, nei colori Grigio Antracite RAL 7016 oppure Silver RAL 9006 a discrezione insindacabile della Direzione dei Lavori. Complessivamente *(par.ug.=2*6)	12,00				12,00		
	SOMMANO cad					12,00	47,15	565,80
25 / 35 E.30	LINEA VITA ORIZZONTALE UNI EN 795/2012 - CLASSE C - Fornitura e posa in opera ovvero installazione di linea flessibile orizzontale con cavo in acciaio contro le cadute dall'alto, conforme e certificata Tipo C (linea vita) nel rispetto della normativa UNI 11578, UNI EN 795:2012, CEN TS 16415, utilizzabile da quattro operatori contemporaneamente e con interasse massimo tra due supporti di 15 m, con un sistema costituito da: - n. 2 ancoraggi di estremità in Acciaio Zincato a caldo rivestimento sp. min 80 micron. Profilo verticale pieno a sezione circolare con diametro esterno di 50 mm saldato al centro della piastra di base. Piastra orizzontale preforata con base di dimensioni 160x250 mm, spessore 10 mm. Altezza totale 500 mm. - n. “_” ancoraggi intermedi della linea flessibile orizzontale, per tratte superiori a 15m, in Acciaio Zincato a caldo rivestimento sp. min 80 micron. Profilo verticale pieno a sezione circolare con diametro esterno di 50 mm saldato al centro della piastra di base. Piastra orizzontale preforata con base di dimensioni 160x250 mm, spessore 10 mm. Altezza totale 500 mm. - n. 1 kit di serraggio costituito da n. 1 redance e n. 1 morsetto serracavo in lega di alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN. - n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316. Spinotti in acciaio							
	A R I P O R T A R E							829'383,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							829'383,16
	<p>con perni e coppiglia di bloccaggio.</p> <p>- n.1 dissipatore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo diametro 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema.</p> <p>- n. 1 fune di lunghezza XXX m in acciaio inox AISI 316 diametro 8 mm secondo la norma EN 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx (carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio).</p> <p>- n. 1 targhetta identificativa in alluminio (classe C) da apporre in corrispondenza della "Linea Vita".</p> <p>- n. 1 targhetta in alluminio da apporre in corrispondenza dell'accesso alla copertura.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di installazione conforme alle indicazioni del produttore, al progetto ed alla Relazione di calcolo del fissaggio e delle strutture a timbro e firma di tecnico abilitato, alla ricerca del piano di appoggio e fissaggio, di eventuale apertura e chiusura del manto di copertura con ripristino dell'impermeabilizzazione e/o del manto di copertura, di sigillatura della base della torretta con siliconi, sigillanti bituminosi o butilici, alla fornitura e posa di viti o tasselli per il fissaggio e carpenterie e accessori in acciaio specifiche di fissaggio, e quanto necessario a dare il lavoro finito, compreso rilascio di Dichiarazione di corretta installazione.</p> <p>CORPO 4 *(par.ug.=40,00+10,00+20,00+5,00) 75,00</p> <p>(par.ug.=40,00*2+(10,00+20,00+10,00)*2) 160,00</p> <p>CORPO 2 *(par.ug.=12,00*5) 60,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m 295,00</p>						218,95	64'590,25
26 / 37 E.31	<p>PUNTO FISSO DI ANCORAGGIO UNI EN 792/2012 E UNI 11578 - CLASSE A2 - Fornitura e posa in opera ovvero installazione di punto di ancoraggio contro le cadute dall'alto conforme e certificato Tipo A2 nel rispetto della normativa UNI 11578, UNI EN 795:2012, CEN TS 16415, utilizzabile da due operatori contemporaneamente specifico per fissaggio su manti di copertura metallici (pannelli coibentati, lamiera grecate) con sovrastante manto in tegole di laterizio mediante l'uso di rivetti strutturali. Passo</p>							
	A RIPORTARE							893'973,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							902'666,06
27 / 21 E.08	<p>02.1_DEMOLIZIONI E RIMOZIONI COPERTURA PALAZZINE (Cat 5)</p> <p>SMONTAGGIO E CONFERIMENTO A DISCARICA LASTRE DI COPERTURA - Fonitura e posa in opera di tutti i materiali e le attrezzature necessarie per lo smontaggio di copertura in lastre lisce o ondulate, in fibrocemento con esclusione del cemento amianto, in poliestere o in lamiera metallica. comprendente la cernita del materiale riutilizzabile, il calo in basso, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o l'accatastamento in cantiere dei materiali ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione; incluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonchè gli oneri per il conferimento ad impianto autorizzato. Il tutto in opera eseguito su opere disposte a qualunque altezza e comunque conformate, compreso l'onere dei ponteggi e delle opere provvisionali occorrenti (eseguite secondo le modalità previste dalle norme vigenti), le pulizie finali di quanto sporcato ed ogni altro onere necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. Valutato per l'effettiva superficie di disfacimento.</p> <p>CORPO 5 Falda 29 *(par.ug.=5,65*1/2*(4,00+13,50)) 49,44 Falda 30 2,10 7,35 15,44 (par.ug.=9,50*1/2*(12,60+18,30)) 146,78</p> <p>CORPO 1 Falda 24 *(lung.=(4,50+1,40)) 5,90 11,45 67,56 3,50 1,40 4,90 Falda 25 *(lung.=(4,55+3,50)) 8,05 2,95 23,75 (lung.=(2,95+2,95)) 5,90 6,90 40,71 Falda 26 2,95 3,50 10,33 Falda 27 6,90 5,20 35,88 Falda 28 *(larg.=(1,70+3,50)) 6,90 5,20 35,88</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq 430,67 6,95 2'993,16</p>							
28 / 22 E.04	<p>RIMOZIONE DI DISCENDENTI - Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, copresa la rimozione di grappe, le opere provvisionali di protezione e di presidio, la cernita del materiale riutilizzabile, i trasporti orizzontali, l'accatastamento in cantiere dei materiali ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione; esclusi il calo in basso, il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento a discarica (Riferimento prezzario regionale SAR19 _PF.0012.0013.0005).</p>							
	A RIPORTARE							905'659,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							911'757,32
33 / 26 E.09	<p>02.3_NUOVA COPERTURA PALAZZINE (Cat 7)</p> <p>COPERTURA CON PANNELLO CENTINATO MONOLAMIERA ISOLATO E VENTILATO A PROTEZIONE MULTISTRATO, SPESSORE 10 CM, COLORE GRIGIO O BIANCO-GRIGIO - Fornitura e posa in opera di tutti i materiali e le attrezzature necessarie per la realizzazione di manto di copertura curvo spessore 100 mm, colore Grigio o Bianco-Grigio, con pannello Deck Curvabile Isolato e Ventilato che permettono libera circolazione d'aria a protezione multistrato costituito al fine di migliorare il comfort ambientale interno ed evitando l'eccessivo esercizio surriscaldamento della copertura determinando per l'isolante e per la lastra superiore delle condizioni di esercizio più favorevoli ad una loro affidabilità nel tempo, tipo "COVERPIU' MONO CURVABILE" o equivalente, costituito da (dall'alto verso il basso):</p> <p>1) elemento di copertura in lastre isolanti in acciaio a protezione multistrato, marchiate CE secondo UNI EN 14782, costituite una lamiera di acciaio zincato (EN 10346) dello spessore di mm 0,50 protetta nella faccia superiore da un rivestimento a base bituminosa (dello spessore di circa mm 1,5) con funzione anticorrosiva ed insonorizzante e da una lamina in alluminio Grigio o Bianco-Grigio, e nella faccia inferiore da un primer bituminoso e da una lamina di alluminio naturale. Per assicurare la stabilità nel tempo delle caratteristiche prestazionali, la protezione con funzione anticorrosiva insonorizzante, dello spessore di circa mm 1,5, dovrà essere posizionata sull'estradosso della lamiera;</p> <p>2) elemento isolante sagomato in polistirene espanso sinterizzato a celle chiuse spessore 10 cm a lambda migliorato contenente grafite (reazione al fuoco Euroclasse E, EPS 100);</p> <p>3) Rivestimento interno con film a spessore centesimale in Alluminio Goffrato</p> <p>Il sistema di copertura dovrà assicurare i seguenti requisiti prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reazione al fuoco in Classe 1-1; - Trasmittanza termica pari a 0,32 W/mqK; - Peso 9,05 Kg/mq; <p>La sola lastra di copertura valutata in maniera singola dovrà inoltre assicurare i seguenti requisiti prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potere fonoisolante: 28 dB (UNI EN ISO 140-3); 							
	A RIPORTARE							911'757,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							911'757,32
	<p>- Reazione al fuoco: Classe B, s2 - dØ (EN 13823; EN ISO 11925-2);</p> <p>- Resistenza alla corrosione in nebbia salina: 3000 ore (ISO 9227).</p> <p>Sono compresi nel prezzo oltre a quanto suddetto:</p> <p>- Bordature laterali in alluminio Grigio o Bianco-Grigio spessore 10/10 e sviluppo cm. 70;</p> <p>- listelli di gronda per protezione elemento isolante in lamiera preverniciata, H = cm. 100 forata per chiusura greca e ventilazione;</p> <p>- autofilettanti in acciaio inox per il fissaggio, completi di cappello in alluminio e doppia guarnizione;</p> <p>- tubolari rettangolari della sezione 60/80x40 mm oppure profilato Omega 30x60/80x40 mm, zincati a caldo secondo le specificazioni UNI-EN-ISO 1461 spessore 2 mm, posti ad intervallo idoneo secondo le indicazioni della D.L., nonché lungo il perimetro esterno, opportunamente forati (foro ogni 80/100 cm) e fissati alla struttura esistente con opportuni tasselli;</p> <p>- eventuale incidenza rimozione e rifacimento di strato di malta cementizia dosata a 400 Kg/mc di cemento R 32,5 valutato per una incidenza del 10% al mq al fine di garantire una a livellazione del piano di appoggio ne rispetto della pendenza prestabilita della copertura;</p> <p>Sono compresi nel prezzo gli oneri per eseguire i lavori con particolare cura al fine di non danneggiare il sottostante massetto di posa, sovrapposizioni, tagli, sfridi, l'incidenza dei pezzi speciali di colmo, la viteria zincata, ganci, rondelle, etc. occorrenti per l'ancoraggio alla sottostante struttura portante, e qualsiasi altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte funzione privo di qualsiasi infestazione negli strati sottostanti.</p> <p>CORPO 5</p> <p>Falda 58 *(par.ug.=5,65*1/2*(4,00+13,50)) 49,44</p> <p>Falda 59 2,10 7,35 15,44 (par.ug.=9,50*1/2*(12,60+18,30)) 146,78</p> <p>CORPO 1</p> <p>Falda 52 5,60 1,70 9,52 9,20 3,40 31,28</p> <p>Falda 53 *(lung.=(4,50+1,40)) 5,90 11,45 67,56 3,50 1,40 4,90</p> <p>Falda 54 *(lung.=(4,55+3,50)) 8,05 2,95 23,75 (lung.=(2,95+2,95)) 5,90 6,90 40,71</p> <p>Falda 55 2,95 3,50 10,33</p> <p>Falda 56 6,90 5,20 35,88</p> <p>Falda 57 *(larg.=(1,70+3,50)) 6,90 5,20 35,88</p>							
	A RIPORTARE					471,47		911'757,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					471,47		911'757,32
	SOMMANO mq					471,47	90,64	42'734,04
34 / 27 E.27	CANALE DI GRONDA IN LAMIERA DI ALLUMINIO 50 CM - Fornitura e posa in opera di tutti i materiali e le attrezzature necessarie per la realizzazione di canale di gronda in lamiera di alluminio sviluppo lamiera 50 cm, spessore 8/10 mm, a sezione rettangolare o semicircolare , dato in opera completo di testate , angoli , bocchelli , di innesto al pluviale , staffe etc e compresi tagli , sfridi, tasselli, sigillanti ; colore RAL 9006 SILVER. CORPO 1 Falda 59 *(lung.=2,10+18,30) Falda 58 CORPO 5 Falda 52 *(lung.=5,60+9,20) Falda 53 *(lung.=11,45+3,50) Falda 54 *(lung.=4,55+6,90+3,50) Falda 55 Falda 56 Falda 57 *(lung.=6,90+2,95)		20,40 18,30 14,80 14,95 14,95 2,95 6,90 9,85			20,40 18,30 14,80 14,95 14,95 2,95 6,90 9,85		
	SOMMANO m					103,10	39,10	4'031,21
35 / 28 E.13	DISCENDENTE PLUVIALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO A SEZIONE CIRCOLARE DIAMETRO 80 MM. - Fornitura e posa in opera di tutti i materiali e le attrezzature necessarie per la realizzazione di discendente pluviale in lamiera di alluminio a sezione circolare diametro 80 mm, spessore 0,6 mm, dato in opera completo di dato in opera compresi collari fermatubo, tasselli, sigillanti, eventuali curve, sfridi, tagli etc, nei colori Grigio Antracite RAL 7016 oppure Silver RAL 9006 a discrezione insindacabile della Direzione dei Lavori. Complessivamente Vedi voce n° 22 [m 64.00] A dedurre terminali in ghisa *(par.ug.=3+5) Sommano positivi m Sommano negativi m	8,00	-1,00			64,00 -8,00 64,00 -8,00		
	SOMMANO m					56,00	33,50	1'876,00
36 / 29 E.19	TERMINALE PER PLUVIALE IN GHISA DIAM. 80 MM - Fornitura e posa in opera di terminale per pluviale in ghisa a sezione circolare, h 2.00 con piede curvo, dato in opera compreso raccordo e ancoraggio alla muratura diametro 80 mm (Rif. prezzario regionale 2019 SAR19_PF.0013.0012.0013)							
	A RIPORTARE							960'398,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							960'398,57
	Complessivamente corpo 5 e 1 *(par.ug.=3+5)	8,00				8,00		
	SOMMANO cad					8,00	129,31	1'034,48
37 / 36 E.30	<p>LINEA VITA ORIZZONTALE UNI EN 795/2012 - CLASSE C - Fornitura e posa in opera ovvero installazione di linea flessibile orizzontale con cavo in acciaio contro le cadute dall'alto, conforme e certificata Tipo C (linea vita) nel rispetto della normativa UNI 11578, UNI EN 795:2012, CEN TS 16415, utilizzabile da quattro operatori contemporaneamente e con interasse massimo tra due supporti di 15 m, con un sistema costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 2 ancoraggi di estremità in Acciaio Zincato a caldo rivestimento sp. min 80 micron. Profilo verticale pieno a sezione circolare con diametro esterno di 50 mm saldato al centro della piastra di base. Piastra orizzontale preforata con base di dimensioni 160x250 mm, spessore 10 mm. Altezza totale 500 mm. - n. " _ " ancoraggi intermedi della linea flessibile orizzontale, per tratte superiori a 15m, in Acciaio Zincato a caldo rivestimento sp. min 80 micron. Profilo verticale pieno a sezione circolare con diametro esterno di 50 mm saldato al centro della piastra di base. Piastra orizzontale preforata con base di dimensioni 160x250 mm, spessore 10 mm. Altezza totale 500 mm. - n. 1 kit di serraggio costituito da n. 1 redance e n. 1 morsetto serracavo in lega di alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN. - n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316. Spinotti in acciaio con perni e coppiglia di bloccaggio. - n.1 dissipatore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo diametro 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema. - n. 1 fune di lunghezza XXX m in acciaio inox AISI 316 diametro 8 mm secondo la norma EN 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx (carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio). 							
	A RIPORTARE							961'433,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							961'433,05
	<p>- n. 1 targhetta identificativa in alluminio (classe C) da apporre in corrispondenza della "Linea Vita".</p> <p>- n. 1 targhetta in alluminio da apporre in corrispondenza dell'accesso alla copertura.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di installazione conforme alle indicazioni del produttore, al progetto ed alla Relazione di calcolo del fissaggio e delle strutture a timbro e firma di tecnico abilitato, alla ricerca del piano di appoggio e fissaggio, di eventuale apertura e chiusura del manto di copertura con ripristino dell'impermeabilizzazione e/o del manto di copertura, di sigillatura della base della torretta con siliconi, sigillanti bituminosi o butilici, alla fornitura e posa di viti o tasselli per il fissaggio e carpenterie e accessori in acciaio specifiche di fissaggio, e quanto necessario a dare il lavoro finito, compreso rilascio di Dichiarazione di corretta installazione.</p> <p>CORPO 5 CORPO 1 *(par.ug.=12,00+5)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	17,00				10,00 17,00 <hr/> 27,00	218,95	5'911,65
38 / 38 E.31	<p>PUNTO FISSO DI ANCORAGGIO UNI EN 792/2012 E UNI 11578 - CLASSE A2 - Fornitura e posa in opera ovvero installazione di punto di ancoraggio contro le cadute dall'alto conforme e certificato Tipo A2 nel rispetto della normativa UNI 11578, UNI EN 795:2012, CEN TS 16415, utilizzabile da due operatori contemporaneamente specifico per fissaggio su manti di copertura metallici (pannelli coibentati, lamiera grecate) con sovrastante manto in tegole di laterizio mediante l'uso di rivetti strutturali. Passo foratura 200-225-250 mm. Costituito da piastra in Acciaio inox AISI 304 con taglio laser, preforata per l'accoppiamento con n°1 cordino in acciaio inox AISI 316 di diametro 8 mm a 133 fili completo agli estremi di capocorda a occhiello e manicotto di serraggio in alluminio. Dispositivo idoneo per operare in tutte le direzioni, fornito in kit con n.8+8 rivetti strutturali con corpo in alluminio dotati di guarnizione sotto corona. Dispositivo certificato con dimensionamento e verifica del fissaggio su campo prova con rilascio di certificazioni e condizioni d'uso su scheda tecnica. Il prezzo è comprensivo di installazione conforme alle indicazioni del produttore, al progetto ed alla Relazione di calcolo del fissaggio e delle strutture a timbro e firma di tecnico abilitato, fornitura e posa di rivetti strutturali (in kit con le piastre) e</p>							
	A RIPORTARE							967'344,70

