

<b>EXT226</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>L-03-10-00</b>	<b>0</b>
CODICE COMMESSA	LOTTO	FASE	TITOLO	REV

CUP: D17H24000040005 Scala: DOC.

## Comune di CREMONA



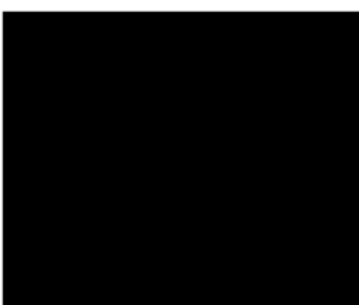

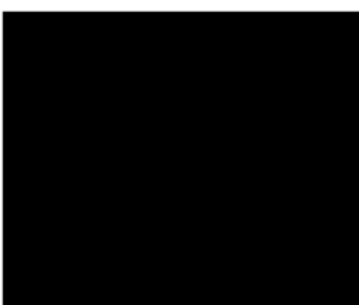

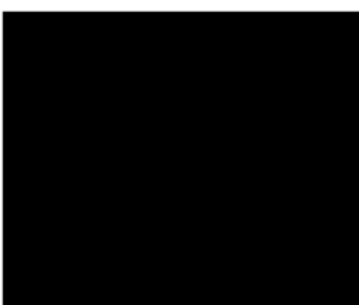


Settore Mobilità Sostenibile, Verde Pubblico, Protezione Civile

### OPERE FINALIZZATE ALLA MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE STRUTTURE DELL'IMPALCATO E DELLA BALAUSTR DEL PONTE URBANO SUL CANALE MORBASCO, SITO NEL COMUNE DI CREMONA

#### PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA

#### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Direttore Tecnico: Ing. Giovanni Becchi  	R.U.P. Dott. Ugo Gagliardi  <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">                             Progettista strutture: Ing. Vincenzo Bernardelli    </td> <td style="width: 33%;">                             Progettista architettonico: Arch. Ilenia Ferrari    </td> <td style="width: 33%;">                             Coordinatore Sicurezza: Geom. William Raschiani                         </td> </tr> </table>	Progettista strutture: Ing. Vincenzo Bernardelli  	Progettista architettonico: Arch. Ilenia Ferrari  	Coordinatore Sicurezza: Geom. William Raschiani
Progettista strutture: Ing. Vincenzo Bernardelli  	Progettista architettonico: Arch. Ilenia Ferrari  	Coordinatore Sicurezza: Geom. William Raschiani		

REV.	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	DATA
0	EMISSIONE	Arch.Ferrari Ing.Bernardelli	Ing. V. Bernardelli	Ing. G. Becchi	Ottobre 2025

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>								
	<b>LATO SUD (SpCat 1) Ripritino Strutturale (Cat 1)</b>								
1 / 1 LOM252.RP. 01.30.05.001 0.a	<b>Idrodemolitrici; impiego: scarifica di superfici in calce ... nuale, per spessori [cm] = 0,5 ÷ 10, montata su autocarro.</b> Idrodemolitrici; impiego: scarifica di superfici in calcestruzzo. Incluso: blocco pompa, compressore aria, nuclei filtranti, acqua per tubazioni ad alta pressione, quadro comando di avviamento e controllo pompa motore, lancia e ugelli, pezzi di ricambio. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.30.05.1010.a) SPECIFICHE TECNICHE: manuale, per spessori [cm] = 0,5 ÷ 10, montata su autocarro. <b>Idrodemolizione corticale di cls ammalorato all'intradosso (3-4 cm)</b> Soletta dx *(H/peso=1/2,08) Soletta centrale *(H/peso=1/2,08) Soletta sx *(H/peso=1/2,08) Solett a sbalzo dx *(H/peso=1/2,08) Soletta a sbalzo sx *(H/peso=1/2,08) Trave di bordo *(par.ug.=5,00+(2*0,92*19))*(H/peso=1/ 2,08) (par.ug.=(0,3*2)+(4*0,53*0,25))*(H/peso=1/2,08)								
	SOMMANO...	1 h					47,89	26,62	1'274,83
2 / 2 LOM252.RP. 01.30.05.001 0.a	<b>Idrodemolitrici; impiego: scarifica di superfici in calce ... nuale, per spessori [cm] = 0,5 ÷ 10, montata su autocarro.</b> Idrodemolitrici; impiego: scarifica di superfici in calcestruzzo. Incluso: blocco pompa, compressore aria, nuclei filtranti, acqua per tubazioni ad alta pressione, quadro comando di avviamento e controllo pompa motore, lancia e ugelli, pezzi di ricambio. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.30.05.1010.a) SPECIFICHE TECNICHE: manuale, per spessori [cm] = 0,5 ÷ 10, montata su autocarro. <b>Idrodemolizione corticale di cls ammalorato all'intradosso (5-6 cm)</b> Mensole dx *(par.ug.=3,50+(0,14*2)+(0,8*2)+(2,4*2)+ (1,5*2))*(H/peso=1/2,08) Mensole sx *(H/peso=1/2,08)								
	SOMMANO...	1 h					12,68	26,62	337,54
3 / 3 LOM252.RU .00.00.00.00 10.-	<b>Operaio edili di livello 2°; qualifica: qualificato; mura ... ttoniere, falegname, verniciatore, stuccatore e assimilati</b> Operaio edili di livello 2°; qualifica: qualificato; muratore, carpentiere, impermeabilizzatore, marmista, pavimentazione e rivestimenti, lattoniere, falegname, verniciatore, stuccatore e assimilati <b>Idrodemolizione e asportazione corticale di cls ammalorato all'intradosso</b> <i>(n. 2 operai edili)</i> Vedi voce n° 1 [1 h 47.89] Vedi voce n° 2 [1 h 12.68]								
	SOMMANO...	1 h					121,14	38,10	4'615,43
4 / 4 LOM251.1C. 27.050.0100. d	<b>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguen ... to dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</b> Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								6'227,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								6'227,80
	rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 <b>Oneri di discarica els (2400kg/mc)</b> Vedi voce n° 1 [1 h 47.89] *(H/peso=2400/100) Vedi voce n° 2 [1 h 12.68] *(H/peso=2400/100)	100 kg	2,08	0,04		24,000	95,63		
	SOMMANO...		2,08	0,06		24,000	37,98		
							133,61	3,54	472,98
5 / 5 A.003.007.a	<b>DEMOLIZIONE A SEZIONE OBBLIGATA DI PORZIONI DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. - PER PORZIONI DI CUBATURA MAGGIORE DI 0,5 MC</b> DEMOLIZIONE A SEZIONE OBBLIGATA DI PORZIONI DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. Demolizione a sezione obbligata eseguita in qualsiasi dimensione, anche in breccia, a qualsiasi altezza, di porzioni di strutture in conglomerato cementizio armato e/o precompresso, di impalcati di opere d'arte e di pile esistenti, per modifiche od allargamenti della sede stradale, per rifacimento di parti di strutture per creare ammorsamenti, per formazione di incavi per l'incastro di travi, per l'alloggiamento di particolari attrezzature, per variazioni della sezione dei cordoli di coronamento ecc. compresi e compensati nel prezzo i seguenti oneri: - taglio del c.a. secondo sezioni ordinate dalla D.L. mediante scalpellatura a mano o meccanica, impiegando qualsiasi mezzo ritenuto ammissibile dalla D.L. ed idoneo a non danneggiare le strutture superstiti; - la pulizia, la sistemazione, la risagomatura e l'eventuale taglio dei ferri esistenti dell'armatura metallica scoperta per dare le superfici di attacco pronte a ricevere i nuovi getti, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; - ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo esclusa l'esecuzione delle armature di sostegno qualora la demolizione vada ad interessare i vincoli delle strutture. - PER PORZIONI DI CUBATURA MAGGIORE DI 0,5 MC <b>Demolizione soletta sbalzo in c.a.</b> <b>Demolizione staccagoccia in c.a.</b>	m <sup>3</sup>		10,00	1,000	0,120	1,20		
	SOMMANO...			10,00	0,050	0,140	0,07		
							1,27	214,60	272,54
6 / 6 LOM251.1C. 27.050.0100. d	<b>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguen ... to dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</b> Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 <b>Oneri di discarica - Demolizione c.a. (2500/kg/mc)</b> Vedi voce n° 5 [m <sup>3</sup> 1.27] *(H/peso=2500/100)	100 kg				25,000	31,75		
	SOMMANO...						31,75	3,54	112,40
7 / 11 B.009.020.00 2	<b>SISTEMAZIONE FERRI DI ARMATURA PASSIVAZIONE DEI FERRI DI ARMATURA</b> SISTEMAZIONE FERRI DI ARMATURA Eseguita mediante applicazione di malta cementizia, a base di leganti idraulici, polveri silicee, inibitori di corrosione e dispersione di polimeri acrilici. Il prodotto deve essere marcato CE in accordo alla norma UNI EN 1504-7 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								7'085,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								7'085,72
	attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11. <b>PASSIVAZIONE DEI FERRI DI ARMATURA</b> <b>Passivazione ferri - solette e travi (stimata al 50% della superficie)</b> Soletta dx 11,00 0,500 5,50 Soletta centrale 28,00 0,500 14,00 Soletta sx 11,00 0,500 5,50 Solett a sbalzo dx 4,50 0,500 2,25 Soletta a sbalzo sx 4,00 0,500 2,00 Trave di bordo *(par.ug.=5,00+(2*0,92*19)) 39,96 0,500 19,98 Trave di bordo 1,13 0,500 0,57  <b>Passivazione ferri - Mensole (stimata al 50%)</b> Mensole dx *(par.ug.=3,50+(0,14*2)+(0,8*2)+(2,4*2)+(1,5*2)) 13,18 0,500 6,59 Mensole sx 13,18 0,500 6,59  SOMMANO... m <sup>2</sup> 62,98 3,85 242,47								
8 / 12 B.009.020.00 1	<b>SISTEMAZIONE FERRI DI ARMATURA ESISTENTE PER PREPARAZIONE NUOVI LAVORI IN C.A.</b> SISTEMAZIONE FERRI DI ARMATURA Comprendente: - la raddrizzatura ed il riposizionamento dei ferri in opera; - l'eventuale taglio delle armature corrose, il loro adattamento, tutte le rilegature e tutto quanto occorra per poter adeguatamente procedere poi ai nuovi lavori. Per ogni metro quadrato di intervento. ESISTENTE PER PREPARAZIONE NUOVI LAVORI IN C.A. <b>Sistemazione armature (stimata 50% della superficie)</b> Vedi voce n° 11 [m <sup>2</sup> 62.98]  SOMMANO... m <sup>2</sup> 62,98 6,97 438,97								
9 / 13 LOM252.OC .EEA.Pa02.E 9700.Sb017. 0010.-	<b>OPERA: Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B4 ... ura; sfridi; adattamenti; sagomatura; legature; saldature.</b> OPERA: Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: consolidamento strutturale   cuciture; impiego: strutture in conglomerato cementizio   sottomurazioni   collegamenti. LAVORO: Posa. Incluso: tagli a misura; sfridi; adattamenti; sagomatura; legature; saldature. SPECIFICHE TECNICHE: barre ad aderenza migliorata; prodotto rispondente ai C.A.M.. OP Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: consolidamento strutturale   cuciture; impiego: strutture in conglomerato cementizio   sottomurazioni   collegamenti. SPECIFICHE TECNICHE: barre ad aderenza migliorata; prodotto rispondente ai C.A.M.. RM Barra nervata di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: strutturale; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato SPECIFICHE TECNICHE: prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento RM Ferramenta filo di metallo ferro; funzione: fissaggio SPECIFICHE TECNICHE: cotto LV Posa. Incluso: tagli a misura; sfridi; adattamenti; sagomatura; legature; saldature. <b>Nuove armature per soletta a sbalzo centrale</b> <b>Soletta centrale a sbalzo</b> <i>ferri molletoni passo 0,20 (10/0,2) - ø12 (0,888 kg/ml)</i> <i>*(par.ug.=10/0,2)</i> 50,00 3,10 0,888 137,64 <i>ferri trasversali passo 0,25 (1*2/0,25) - ø8 (0,395kg/ml)</i> <i>*(lung.=10+0,25*2)</i> 10,00 10,50 0,395 41,48 <i>Lunghezza sovrapposizione ferri trasversali</i> 10,00 1,00 0,395 3,95 <b>Sistemazione armature delle solette assottigliate da sostituire (stimate al 50%)</b>								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								7'767,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>						183,07		7'767,16
	ferri longitudinali passo 0,12 (4/0,2) - ø10 (0,617kg/ml) *(par.ug.=20*0,5)		10,00	19,00		0,617	117,23		
	ferri trasversali passo 0,25 (19/0,25) - ø8 (0,395kg/ml) *(par.ug.=0,5*76)		38,00	4,00		0,395	60,04		
	<b>Ferri per rinforzo mensole</b> ferri longitudinali - 2ø20 (2,466 kg/ml) *(par.ug.=(2*2)*2)*(lung.=0,25+2,8+0,9)		8,00	3,95		2,466	77,93		
	Staffe a U - ø8 (0,395 kg/ml) *(par.ug.=10*2*2)		40,00	0,52		0,395	8,22		
	<b>Sostituzione armature assotigliate delle mensole (stimate al 50%)</b> Staffe ø10 (0,617 kg/ml) - passo 30 *(par.ug.=0,50*18)		9,00	1,00		0,617	5,55		
	Ferri longitudinali 2ø10 (2,208 kg/ml) *(par.ug.=0,50*2)		1,00	2,80		1,208	3,38		
	<b>SOMMANO...</b>	1 kg					455,42	2,64	1'202,31
10 / 14 LOM251.1C. 04.700.0100. a	<b>Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessore ... tte), compresa la riprofilatura degli spigoli interessati.</b> Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessore medio di 1 cm con malta a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, additivi e fibre, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, applicata su supporto già irruvidito, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte strutturali di classe R4 di tipo PCC. Compresa la bagnatura fino a saturazione del sottofondo, la nebulizzazione con acqua durante l'indurimento. Esclusi i ponteggi e l'eventuale armatura integrativa: - su superfici di elementi strutturali (travi, pilastri, muri, solette), compresa la riprofilatura degli spigoli interessati. <b>Ricostruzione del calcestruzzo (su tutta la superficie)</b> Vedi voce n° 11 [m² 62.98]		2,00				125,96		
	<b>SOMMANO...</b>	m²					125,96	40,56	5'108,94
11 / 15 LOM251.1C. 04.700.0100. a	<b>Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessore ... tte), compresa la riprofilatura degli spigoli interessati.</b> Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessore medio di 1 cm con malta a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, additivi e fibre, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, applicata su supporto già irruvidito, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte strutturali di classe R4 di tipo PCC. Compresa la bagnatura fino a saturazione del sottofondo, la nebulizzazione con acqua durante l'indurimento. Esclusi i ponteggi e l'eventuale armatura integrativa: - su superfici di elementi strutturali (travi, pilastri, muri, solette), compresa la riprofilatura degli spigoli interessati. <b>Sovraprezzo per Ricostruzione del calcestruzzo</b> <b>Solette e travi</b> Soletta dx Soletta centrale Soletta sx Solett a sbalzo dx Soletta a sbalzo sx Trave di bordo *(par.ug.=5,00+(2*0,92*19)) Trave di bordo  <b>Mensole</b> Mensole dx *(par.ug.=3,50+(0,14*2)+(0,8*2)+(2,4*2)+(1,5*2))		11,00 28,00 11,00 4,50 4,00 39,96 1,13			3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000	33,00 84,00 33,00 13,50 12,00 119,88 3,39		
			13,18			5,000	65,90		
	<b>A RIPORTARE</b>						364,67		14'078,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>						364,67		14'078,41
	Mensole sx		13,18			5,000	65,90		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					430,57	40,56	17'463,92
12 / 16 LOM251.1C. 04.700.0110	<p><b>Ricostruzione di spessori consistenti di strutture in cem ... ponteggi, le casseforme, l'eventuale armatura integrativa.</b></p> <p>Ricostruzione di spessori consistenti di strutture in cemento armato con getto entro casseforme di malta colabile a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, microsilice, speciali additivi e fibre con aggiunta di inerti a granulometria appropriata, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-3, per malte strutturali di classe R4 di tipo CC. Compresa l'umidificazione a rifiuto del supporto, il getto entro casseri anche a più riprese, la nebulizzazione con acqua nella fase di indurimento. Esclusi: la preparazione del supporto, i ponteggi, le casseforme, l'eventuale armatura integrativa.</p> <p><b>Rinforzo mensole</b> *(par.ug.=2*2)*(H/peso=0,22*0,22/2)</p>								
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>	4,00	2,80		0,024	0,27		
							0,27	3'633,13	980,95
13 / 17 B.009.215.a	<p><b>MALTA PREMISCELATA ADDITIVATA CON POLIMERI - SPESSORE MINIMO 2 MM</b></p> <p>MALTA PREMISCELATA ADDITIVATA CON POLIMERI L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto in conformità della UNI EN 1504-10 (da computarsi a parte). Il prodotto dovrà essere applicato su sottofondo pulito e umido. Per uso in galleria è richiesta la classe di reazione al fuoco A1 secondo la UNI EN 13501-1. Fornitura e posa in opera di malta cementizia bicomponente polimero modificata con resine acriliche per la protezione, impermeabilizzazione e rasatura di strutture leggermente degradate in calcestruzzo. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - aderenza al cls (UNI EN 1542) ≥ 0,8 MPa; - permeabilità al vapore acqueo SD &lt; 5 m (UNI EN ISO 7783) - permeabilità alla CO<sub>2</sub>(EN 1062-6) SD &gt; 50 m - assorbimento capillare e permeabilità all'acqua (UNI EN 1062-3) W &lt; 0,1 kg/m<sup>2</sup> h<sup>0,5</sup>; - compatibilità termica misurata come adesione (UNI EN 1542), dopo 50 cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, (UNI EN 13687) ≥ 0,6 MPa; - capacità di fare ponte alle fessure (crack bridging ability) misurata a 23°C (UNI EN 1062/7): - statica: Classe A3 (apertura della fessura a 0,75 mm); - dinamica: Classe B2 (apertura della fessura a 0,05 mm). Il prodotto dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-2 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11. Nel prezzo sono compresi la fornitura e posa in opera del materiale di riporto che dovrà presentare in opera un paramento perfettamente rasato e liscio. - SPESSORE MINIMO 2 MM</p> <p><b>Rasatura con malta tixotropica</b></p> <p><b>Solette e travi</b></p> <p>Soletta dx 11,00 Soletta centrale 28,00 Soletta sx 11,00 Solett a sbalzo dx 4,50 Soletta a sbalzo sx 4,00 Trave di bordo *(par.ug.=5,00+(2*0,92*19)) 39,96 Trave di bordo 1,13</p> <p><b>Mensole</b></p>								
	<b>A R I P O R T A R E</b>						99,59		32'523,28

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>						99,59		32'523,28
	Mensole dx *(par.ug.=3,50+(0,14*2)+(0,8*2)+(2,4*2)+(1,5*2)) Mensole sx <b>Rasatura con malta tixotropia per soletta a sbalzo demolita</b> <i>Area frontale</i> <i>Area all'intradosso</i>		13,18				13,18 13,18		
				10,00	0,140		1,40		
				10,00	1,050		10,50		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					137,85	34,12	4'703,44
14 / 18 LOM252.OC .EEA.Pa06.C 9755.Ca001. 0000.-	<b>OPERA: Ancoraggio chimico di resina sintetica epossidica ... vorabilità massimi di 150 minuti, in fori già predisposti.</b> OPERA: Ancoraggio chimico di resina sintetica epossidica (EP); impiego: barre nervate diametro (Ø) [mm] = 8. LAVORO: Applicazione. Incluso: piani di lavoro. Escluso: ferri da fissare. SPECIFICHE TECNICHE: iniezione resina epossidica fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, in fori già predisposti. OP Ancoraggio chimico di resina sintetica epossidica (EP); impiego: barre nervate diametro (Ø) [mm] = 8. RM Resina epossidica di composto chimico generico; funzione: consolidamento; impiego: calcestruzzo fessurato; fornitura: cartuccia; cartuccia [ml] = 390; categoria di prestazione sismica [classe] = C1 SPECIFICHE TECNICHE: iniettabile fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti LV Applicazione. Incluso: piani di lavoro. Escluso: ferri da fissare. SPECIFICHE TECNICHE: iniezione resina epossidica fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, in fori già predisposti. <b>Resina di ancoraggio per inghisaggi dei ferri della nuova soletta</b> <i>nella soletta esistente per ferri trasversali</i> *(par.ug.=2*1/0,25)		8,00	0,25		2,000	4,00		
	SOMMANO...	l m					4,00	10,69	42,76
15 / 19 LOM252.OC .EEA.Pa06.C 9755.Ca001. 0010.-	<b>OPERA: Ancoraggio chimico di resina sintetica epossidica ... vorabilità massimi di 150 minuti, in fori già predisposti.</b> OPERA: Ancoraggio chimico di resina sintetica epossidica (EP); impiego: barre nervate diametro (Ø) [mm] = 12. LAVORO: Applicazione. Incluso: piani di lavoro. Escluso: ferri da fissare. SPECIFICHE TECNICHE: iniezione resina epossidica fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, in fori già predisposti. OP Ancoraggio chimico di resina sintetica epossidica (EP); impiego: barre nervate diametro (Ø) [mm] = 12. RM Resina epossidica di composto chimico generico; funzione: consolidamento; impiego: calcestruzzo fessurato; fornitura: cartuccia; cartuccia [ml] = 390; categoria di prestazione sismica [classe] = C1 SPECIFICHE TECNICHE: iniettabile fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti LV Applicazione. Incluso: piani di lavoro. Escluso: ferri da fissare. SPECIFICHE TECNICHE: iniezione resina epossidica fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, in fori già								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								37'269,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								37'269,48
	<p>predisposti. <b>Resina di ancoraggio per ferri della nuova soletta nella soletta esistente per i ferri mollettoni</b> <i>*(par.ug.=10/0,2)</i> (par.ug.=10/0,2)</p>		50,00	0,47		23,50			
			50,00	0,25		12,50			
	SOMMANO...	1 m				36,00		16,64	599,04
16 / 20 LOM252.OC .EEA.Pa06.C 9755.Ca001. 0000.-	<p><b>OPERA: Ancoraggio chimico di resina sintetica epossidica ... vorabilità massimi di 150 minuti, in fori già predisposti.</b> OPERA: Ancoraggio chimico di resina sintetica epossidica (EP); impiego: barre nervate diametro (Ø) [mm] = 8. LAVORO: Applicazione. Incluso: piani di lavoro. Escluso: ferri da fissare. SPECIFICHE TECNICHE: iniezione resina epossidica fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, in fori già predisposti. OP Ancoraggio chimico di resina sintetica epossidica (EP); impiego: barre nervate diametro (Ø) [mm] = 8. RM Resina epossidica di composto chimico generico; funzione: consolidamento; impiego: calcestruzzo fessurato; fornitura: cartuccia; cartuccia [ml] = 390; categoria di prestazione sismica [classe] = C1 SPECIFICHE TECNICHE: iniettabile fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti LV Applicazione. Incluso: piani di lavoro. Escluso: ferri da fissare. SPECIFICHE TECNICHE: iniezione resina epossidica fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, in fori già predisposti. <b>Resina di ancoraggio per ferri di rinforzo delle mensole staffe reggi ferri nelle mensole</b> <i>*(par.ug.=10*2*2*2)</i></p>		80,00	0,12		9,60			
	SOMMANO...	1 m				9,60		10,69	102,62
17 / 21 LOM252.OC .EEA.Pa06.C 9755.Ca001. 0025.-	<p><b>OPERA: Ancoraggio chimico di resina sintetica epossidica ... vorabilità massimi di 150 minuti, in fori già predisposti.</b> OPERA: Ancoraggio chimico di resina sintetica epossidica (EP); impiego: barre nervate diametro (Ø) [mm] = 20. LAVORO: Applicazione. Incluso: piani di lavoro. Escluso: ferri da fissare. SPECIFICHE TECNICHE: iniezione resina epossidica fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, in fori già predisposti. OP Ancoraggio chimico di resina sintetica epossidica (EP); impiego: barre nervate diametro (Ø) [mm] = 20. RM Resina epossidica di composto chimico generico; funzione: consolidamento; impiego: calcestruzzo fessurato; fornitura: cartuccia; cartuccia [ml] = 390; categoria di prestazione sismica [classe] = C1 SPECIFICHE TECNICHE: iniettabile fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti LV Applicazione. Incluso: piani di lavoro. Escluso: ferri da fissare. SPECIFICHE TECNICHE: iniezione resina epossidica fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, in fori già predisposti. <b>Resina di ancoraggio per ferri di rinforzo delle mensole ferri longitudinali nella muratura</b></p>								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								37'971,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								37'971,14
	<p><i>*(par.ug.=4*2)</i> ferri longitudinali nel trave di bordo</p> <p><i>*(par.ug.=4*2)</i></p>		8,00	0,90		7,20			
			8,00	0,20		1,60			
	SOMMANO...	1 m				8,80	34,82	306,42	
18 / 22 LOM252.OC .EEA.Mc11. E0000.J0001 .0260.a	<p><b>OPERA: Struttura di conglomerato cementizio; geometria: p ... nteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.30.00.1030.a)</b></p> <p>OPERA: Struttura di conglomerato cementizio; geometria: perforata; diametro foro (Ø) [mm] ≤ 20.</p> <p>LAVORO: Perforazione. Incluso: pulizia perforo; allontanamento macerie. Escluso: opere provvisionali; piani di lavoro; assistenza muraria.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: eseguita con carotatrice diamantata per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. OP Struttura di conglomerato cementizio; geometria: perforata; diametro foro (Ø) [mm] ≤ 20.</p> <p>RM Sistema murario di conglomerato cementizio</p> <p>LV Perforazione. Incluso: pulizia perforo; allontanamento macerie. Escluso: opere provvisionali; piani di lavoro; assistenza muraria.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: eseguita con carotatrice diamantata per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni.</p> <p>RP Carotatrice diamantata; diametro (Ø) [mm] ≤ 35. Incluso: disco diamantato. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.30.00.1030.a)</p> <p><b>Foro per inghisaggio</b> Vedi voce n° 18 [1 m 4.00] Vedi voce n° 19 [1 m 36.00] Vedi voce n° 21 [1 m 8.80] Vedi voce n° 20 [1 m 9.60]</p>					4,00			
						36,00			
						8,80			
						9,60			
	SOMMANO...	1 m				58,40	27,82	1'624,69	
19 / 23 B.009.125.a	<p><b>PROTEZIONE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO NUOVO O RIPRISTINATO - FINITURA IN TINTA</b></p> <p>PROTEZIONE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO NUOVO O RIPRISTINATO Con ciclo ad alta durabilità con finiture fluorurate in tinta eventualmente con caratteristiche antigraffiti. Ciclo protettivo ad alta durabilità con strato di finitura costituito da pittura poliuretanic fluorurata bicomponente ad alto tenore di fluoro e basso contenuto di sostanze organiche volatili. Nel caso di calcestruzzi ammalorati con zone di distacco e presenza di ferri con evidenti fenomeno di degrado, dovranno essere eseguite tutte le operazioni di ripristino da pagarsi a parte. Il ciclo da applicare sul supporto nuovo o risanato, dovrà essere il seguente: 1. idrolavaggio a media pressione (&gt; 25 MP) per rimuovere sporco ed eventuali residui di pitture incoerenti; 2. applicazione a spruzzo airless, irroratrice o rullo, di primer silossanico antisale; il prodotto dovrà essere formulato con polimeri silossanici e microdispersioni acriliche ad alta penetrazione, subito dopo l'applicazione il supporto deve risultare idrorepellente (effetto perlante); 3. applicazione a spruzzo airless o rullo, su tutta la superficie di pittura di fondo bicomponente acril- poliuretanic all'acqua; spessore minimo &gt; 40 micron DFT; 4. applicazione a spruzzo airless o rullo, su tutta la superficie di pittura di finitura poliuretanic fluorurata bicomponente a solvente; spessore minimo &gt; 40 micron DFT. Oltre ai valori specificati i rivestimenti devono soddisfare i requisiti previsti dalla norma UNI EN 1504-2 e dotati di marcatura CE, con livello di valutazione e verifica della Costanza della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal regolamento U.E. n° 305/2011. Controlli in corso d'opera: a) prima della</p>								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								39'902,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								39'902,25
	verniciatura: - verifica dell'alcalinità superficiale del supporto: pH < 12; il supporto deve essere asciutto; b) durante la verniciatura: - misurare e registrare l'umidità dell'ambiente, la temperatura dell'aria e del supporto e lo spessore umido di pittura applicata; c) controlli finali: - adesione > 0,8 MPa secondo UNI EN 1542 (dopo 15 giorni dall'applicazione) con rottura del supporto; - rottura del supporto. Il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-2 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11. Esclusi i ponteggi ma compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. Disponibile in qualsiasi colore cartella RAL. Il ciclo protettivo dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - permeabilità vapor d'acqua Sd < 3 m (UNI EN ISO 7783); - permeabilità acqua liquida W ≤ 0,01 kg m2 h0,5 (UNI EN 1062-3); - permeabilità alla CO2 Sd > 600 m (UNI EN 1062-6); - aderenza al cls ≥ 0,8 MPa (UNI EN 1542). Temperatura di applicazione: come da scheda tecnica. Spessore: min > 80 micron garantendo la omogeneità cromatica. In caso di colori aventi bassa copertura quali alcuni gialli ecc, lo spessore complessivo del rivestimento non dovrà superare 120 micron DFT. - Compatibilità termica misurata come adesione (UNI EN 1542), dopo 50 cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, (UNI EN 13687) adesione ≥ 0,8 MPa. - FINITURA IN TINTA <b>Vernice protettiva (elastomerica)</b> <b>Solette e travi</b> Soletta dx 11,00 Soletta centrale 28,00 Soletta sx 11,00 Solett a sbalzo dx 4,50 Soletta a sbalzo sx 4,00 Trave di bordo *(par.ug.=5,00+(2*0,92*19)) 39,96 Trave di bordo 1,13  <b>Mensole</b> Mensole dx *(par.ug.=3,50+(0,14*2)+(0,8*2)+(2,4*2)+(1,5*2)) 13,18 Mensole sx 13,18  <i>Soletta a sbalzo demolita parte frontale</i> 10,00 0,140 1,40 <i>Soletta a sbalzo demolita parte inferiore</i> 10,00 1,050 10,50  SOMMANO... m <sup>2</sup> 137,85 31,30 4'314,71								
20 / 24 LOM251.1C. 00.270.0020	<b>Prova di PULL OFF. Si tratta di un metodo diretto di prov ... gno. E' compreso quanto occorre per dare la prova completa</b> Prova di PULL OFF. Si tratta di un metodo diretto di prova consistente in una estrazione semi-distruttiva, atto a stimare la resistenza a trazione dei materiali di ripristino collegati al sottofondo. La prova viene preparata incollando direttamente sulla fibra di carbonio, in una zona appositamente predisposta, con opportune resine, un apposito elemento metallico di dimensioni solitamente cm 4 x dotato di una apposita asta. Prima della prova viene eseguito un taglio lungo il bordo del piastrino metallico in modo da svincolare la zona in prova da quelle circostanti. Il taglio deve avere una profondità almeno pari allo spessore della fibra. Ad avvenuta maturazione della resina si procede applicando al disco una pressione di distacco in direzione normale ala parete con opportuno martinetto dotato di manometro tarato, il quale esercita la forza contrastato su una struttura di sostegno. E' compreso quanto occorre per dare la prova completa <b>Prove pull-off</b>								
	SOMMANO...	cad							
	<b>A R I P O R T A R E</b>								44'705,28



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								46'344,68
22 / 47 LOM252.R M.18.10.20. Ba000.0755.-	<b>Resina bicomponente epossidico di composto chimico generi ... ne acquosa da impiegare come primer   per riprese di getto</b> Resina bicomponente epossidico di composto chimico generico; funzione: consolidamento   primer   ripresa di getto; impiego: superfici in calcestruzzo sferinate o porose   rivestimenti   pavimenti SPECIFICHE TECNICHE: induritore in dispersione acquosa da impiegare come primer   per riprese di getto <b>Adesivo epossidico per ripresa di getto per la ricostruzione della soletta a sbalzo centrale (1kg/mq)</b>								
	SOMMANO...	1 kg	2,00	10,00 1,00	0,400 0,140	1,000 1,000	4,00 0,28		
							4,28	17,93	76,74
23 / 48 LOM252.RU .00.00.00.00 10.-	<b>Operaio edili di livello 2°; qualifica: qualificato; mura ... tonniere, falegname, verniciatore, stuccatore e assimilati</b> Operaio edili di livello 2°; qualifica: qualificato; muratore, carpentiere, impermeabilizzatore, marmista, pavimentazione e rivestimenti, lattoniere, falegname, verniciatore, stuccatore e assimilati <b>Ore operario per stesura dell'epossidico per la ripresa di getto</b>								
	SOMMANO...	1 h					4,00		
							4,00	38,10	152,40
24 / 49 LOM252.OC .EEA.Pa10.E 0000.J0001.0 015.a	<b>OPERA: Struttura, armata di conglomerato cementizio; funz ... nteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.00.00.1040.a)</b> OPERA: Struttura, armata di conglomerato cementizio; funzione: portante; spessore [cm] ≥ 17   diametro aggregati (Ø) [mm] ≤ 32; resistenza a compressione [classe] = C28/35   esposizione [classe] = XC1/XC2   consistenza [classe] = S3. LAVORO: Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseri. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in betoniera; per interventi parziali e limitate quantità. OP Struttura, armata di conglomerato cementizio; funzione: portante; spessore [cm] ≥ 17   diametro aggregati (Ø) [mm] ≤ 32; resistenza a compressione [classe] = C28/35   esposizione [classe] = XC1/XC2   consistenza [classe] = S3. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in betoniera; per interventi parziali e limitate quantità. POI PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; geometria: in sacchi; impiego: strutturale; resistenza meccanica [classe] = C28/35. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in cantiere. Confezionato in cantiere. LV Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseri. RP Gru a torre a rotazione in alto; altezza sotto gancio [m] ≤ 34   sbraccio [m] ≤ 31; portata [t] ≤ 1,0. Escluso: f.e.m., basamento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.10.1010.b) SPECIFICHE TECNICHE: già installata. RP Vibratore per calcestruzzo; diametro testa [mm] = 45; potenza [kW] = 1; peso [kg] = 14. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.00.00.1040.a) <b>Calcestruzzo strutturale - C28/35</b> <i>nuova soletta a sbalzo</i> <i>nuova soletta a sbalzo</i>								
	SOMMANO...	1 m³		10,00 10,00	1,000 0,050	0,120 0,140	1,20 0,07		
							1,27	303,60	385,57
	<b>A R I P O R T A R E</b>								46'959,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								46'959,39
25 / 50 LOM252.RU .00.00.00.00 10.-	<p><b>Operaio edili di livello 2°; qualifica: qualificato; mura ... ttoniere, falegname, verniciatore, stuccatore e assimilati</b> Operaio edili di livello 2°; qualifica: qualificato; muratore, carpentiere, impermeabilizzatore, marmista, pavimentazione e rivestimenti, lattoniere, falegname, verniciatore, stuccatore e assimilati <b>Nuova soletta a sbalzo</b></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	1 h				4,00			
						4,00	38,10		152,40
26 / 51 LOM252.RU .00.00.00.00 15.-	<p><b>Operaio edili di livello 1°; qualifica: comune; muratore, ... ttoniere, falegname, verniciatore, stuccatore e assimilati</b> Operaio edili di livello 1°; qualifica: comune; muratore, carpentiere, impermeabilizzatore, marmista, pavimentazione e rivestimenti, lattoniere, falegname, verniciatore, stuccatore e assimilati <b>Nuova soletta a sbalzo</b></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	1 h				4,00			
						4,00	34,23		136,92
27 / 52 B.009.125.a	<p><b>PROTEZIONE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO NUOVO O RIPRISTINATO - FINITURA IN TINTA</b> PROTEZIONE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO NUOVO O RIPRISTINATO Con ciclo ad alta durabilità con finiture fluorurate in tinta eventualmente con caratteristiche antigraffiti. Ciclo protettivo ad alta durabilità con strato di finitura costituito da pittura poliuretanic fluorurata bicomponente ad alto tenore di fluoro e basso contenuto di sostanze organiche volatili. Nel caso di calcestruzzi ammalorati con zone di distacco e presenza di ferri con evidenti fenomeno di degrado, dovranno essere eseguite tutte le operazioni di ripristino da pagarsi a parte. Il ciclo da applicare sul supporto nuovo o risanato, dovrà essere il seguinte: 1. idrolavaggio a media pressione (&gt; 25 MP) per rimuovere sporco ed eventuali residui di pitture incoerenti; 2. applicazione a spruzzo airless, irroratrice o rullo, di primer silossanico antisale; il prodotto dovrà essere formulato con polimeri silossanici e microdispersioni acriliche ad alta penetrazione, subito dopo l'applicazione il supporto deve risultare idrorepellente (effetto perlante); 3. applicazione a spruzzo airless o rullo, su tutta la superficie di pittura di fondo bicomponente acril- poliuretanic all'acqua; spessore minimo &gt; 40 micron DFT; 4. applicazione a spruzzo airless o rullo, su tutta la superficie di pittura di finitura poliuretanic fluorurata bicomponente a solvente; spessore minimo &gt; 40 micron DFT. Oltre ai valori specificati i rivestimenti devono soddisfare i requisiti previsti dalla norma UNI EN 1504-2 e dotati di marcatura CE, con livello di valutazione e verifica della Costanza della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal regolamento U.E. n° 305/2011. Controlli in corso d'opera: a) prima della verniciatura: - verifica dell'alcalinità superficiale del supporto: pH &lt; 12; il supporto deve essere asciutto; b) durante la verniciatura: - misurare e registrare l'umidità dell'ambiente, la temperatura dell'aria e del supporto e lo spessore umido di pittura applicata; c) controlli finali: - adesione &gt; 0,8 MPa secondo UNI EN 1542 (dopo 15 giorni dall'applicazione) con rottura del supporto; - rottura del supporto. Il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-2 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11. Esclusi i ponteggi ma compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. Disponibile in qualsiasi colore cartella RAL. Il ciclo protettivo dovrà</p>								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								47'248,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								47'248,71
	<p>rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - permeabilità vapor d'acqua Sd &lt; 3 m (UNI EN ISO 7783); - permeabilità acqua liquida <math>W \leq 0,01 \text{ kg m}^2 \text{ h}^0,5</math> (UNI EN 1062-3); - permeabilità alla CO2 Sd &gt; 600 m (UNI EN 1062-6); - aderenza al cls <math>\geq 0,8 \text{ MPa}</math> (UNI EN 1542). Temperatura di applicazione: come da scheda tecnica. Spessore: min &gt; 80 micron garantendo la omogeneità cromatica. In caso di colori aventi bassa copertura quali alcuni gialli ecc, lo spessore complessivo del rivestimento non dovrà superare 120 micron DFT. - Compatibilità termica misurata come adesione (UNI EN 1542), dopo 50 cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, (UNI EN 13687) adesione <math>\geq 0,8 \text{ MPa}</math>. - FINITURA IN TINTA</p> <p><b>Vernice elastomerica</b> nuova soletta a sbalzo</p>			10,00 10,00	1,050 0,140	10,50 1,40			
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>				11,90	31,30	372,47	
28 / 53 LOM252.OC .EEA.Pa04.E 5755.Oa001. 0840.-	<p><b>OPERA: Placcaggio di fibra sintetica di carbonio; funzion ... tallazione coperture per protezione da agenti atmosferici.</b></p> <p>OPERA: Placcaggio di fibra sintetica di carbonio; funzione: rinforzo a flessione   rinforzo a taglio   confinamento; impiego: travi   travetti   solette piene   pilastri in conglomerato cementizio armato   pilastri in conglomerato cementizio armato precompresso; modulo elastico a trazione [Gpa] = <math>252 \pm 2\%</math>   FALSO   resistenza meccanica a trazione caratteristica [classe] = 210C; densità tessuto [g/m<sup>2</sup>] = 300. Incluso: primer   adesivo epossidico   lamina. Escluso: prove di pull-off   prove di carico.</p> <p>LAVORO: Formazione. Incluso: livellamento superficie   rimozione parti di resina eccedenti   spaglio di sabbia di quarzo asciutta su ultimo strato di resina ancora fresca. Escluso: demolizioni di intonaci e rivestimenti   trattamento di ripristino superfici ammalorate   trattamenti filmogeni protettivi necessari   indagini e prove pre e post intervento   ponteggi   impalcature e/o attrezzature per esecuzione lavori   installazione coperture per protezione da agenti atmosferici.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: 1° strato; per rinforzo a taglio di travi e travetti disposti come staffe aperte, con conformazione ad "U" o in avvolgimento. OP Placcaggio di fibra sintetica di carbonio; funzione: rinforzo a flessione   rinforzo a taglio   confinamento; impiego: travi   travetti   solette piene   pilastri in conglomerato cementizio armato   pilastri in conglomerato cementizio armato precompresso; modulo elastico a trazione [Gpa] = <math>252 \pm 2\%</math>   FALSO   resistenza meccanica a trazione caratteristica [classe] = 210C; densità tessuto [g/m<sup>2</sup>] = 300. Incluso: primer   adesivo epossidico   lamina. Escluso: prove di pull-off   prove di carico.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: 1° strato; per rinforzo a taglio di travi e travetti disposti come staffe aperte, con conformazione ad "U" o in avvolgimento.</p> <p>RM Tessuto di fibra sintetica di carbonio; geometria: unidirezionale; funzione: rinforzo; impiego: strutture; spessore [mm] = 40; resistenza meccanica a trazione [Mpa] <math>\geq 4900</math>   modulo elastico a trazione [GPa] = 252   resistenza trazione [classe] = 210C; peso specifico [g/m<sup>3</sup>] = 300</p> <p>RM Adesivo bicomponente di resina sintetica epossidica (EP); funzione: rinforzo strutturale   incollaggio   sigillatura; impiego: strutture in conglomerato cementizio   elementi in pietra; resistenza a compressione [MPa] &gt; 30   modulo di elasticità [MPa] &gt; 2000; temperatura di transizione vetrosa [°C] &gt; 40</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: rinforzi di strutture in calcestruzzo con incollaggio di piastre di acciaio; sigillatura fessure di grosse dimensioni</p> <p>LV Formazione. Incluso: livellamento superficie   rimozione</p>								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								47'621,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>								47'621,18
	parti di resina eccedenti   spaglio di sabbia di quarzo asciutta su ultimo strato di resina ancora fresca. Escluso: demolizioni di intonaci e rivestimenti   trattamento di ripristino superfici ammalorate   trattamenti filmogeni protettivi necessari   indagini e prove pre e post intervento   ponteggi   impalcature e/o attrezzature per esecuzione lavori   installazione coperture per protezione da agenti atmosferici. <b>Primo strato - Fibre di rinforzo e finitura finale con polvere di quarzo</b> <u>A Taglio</u> Zona interna agli appoggi (2m) *(par.ug.=(2/0,4)*2*2)* (lung.=0,9+0,9+0,25) Zona esterna agli appoggi (1,20m) *(par.ug.=(1,2/0,4)*2*2)*(lung.=0,9+0,9+0,25) <u>A momento</u>								
	<b>SOMMANO...</b>	1 m <sup>2</sup>					14,92	265,46	3'960,66
29 / 57 LOM251.1C. 24.050.0010. c	<b>Sabbiatura di superfici di pietre naturali e artificiali ... atura, in cotto, in pietra naturale, in intonaco, in legno</b> Sabbiatura di superfici di pietre naturali e artificiali con metodi meccanici ad azione abrasiva. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, esclusi i ponteggi esterni: - ad umido con sabbia quarzifera di superfici in cemento, in muratura, in cotto, in pietra naturale, in intonaco, in legno <b>Pulizia per posa delle fibre</b> <i>Area per fibre a taglio</i>  <i>Area per fibre a momento</i>								
	<b>SOMMANO...</b>	m <sup>2</sup>					15,37	17,55	269,74
30 / 60 LOM252.OC .EEA.Pa06.C 1234.Ca012. 0300.a	<b>OPERA: Strato di pitturazione di resina sintetica acrilica ... olorato a base di resine acriliche in dispersione acquosa.</b> OPERA: Strato di pitturazione di resina sintetica acrilica; finitura: colorato; impiego: interno   esterno   superfici in conglomerato cementizio   superfici intonacate; granulometria [mm] = 0,7. Incluso: primer. LAVORO: Applicazione manuale. Escluso: assistenza muraria; piani di lavoro; ponteggi esterni. SPECIFICHE TECNICHE: pittura fibrorinforzata in pasta ad elevato riempimento. A spatola previa stesura primer riempitivo uniformante colorato a base di resine acriliche in dispersione acquosa. OP Strato di pitturazione di resina sintetica acrilica; finitura: colorato; impiego: interno   esterno   superfici in conglomerato cementizio   superfici intonacate; granulometria [mm] = 0,7. Incluso: primer. SPECIFICHE TECNICHE: pittura fibrorinforzata in pasta ad elevato riempimento. RM Pittura fibrorinforzata di resina sintetica acrilica; finitura: colorata; geometria: in pasta; impiego: interno   esterno   superfici in conglomerato cementizio   superfici intonacate; resistenza agli urti [classe] = V2   assorbimento d'acqua [classe] = W3   reazione al fuoco [classe] = A2-s1,d0; massa volumica [g/cm <sup>3</sup> ] = 1,65 ÷ 1,95 SPECIFICHE TECNICHE: elevato riempimento; da applicare a spatola RM Primer di resina sintetica acrilica; finitura: colorato; geometria: in dispersione acquosa; funzione: riempitivo   uniformante   fondo; impiego: interno   esterno   murature (da pitturare); massa volumica [g/cm <sup>3</sup> ] = 1,58 SPECIFICHE TECNICHE: con quarzo microgranulare e cariche selezionate; da applicare a pennello/ruolo; stesura uno/più strati LV Applicazione manuale. Escluso: assistenza muraria; piani di lavoro; ponteggi esterni. SPECIFICHE TECNICHE: a spatola previa stesura primer								
	<b>A RIPORTARE</b>								51'851,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								51'851,58
	riempitivo uniformante colorato a base di resine acriliche in dispersione acquosa. <b>Strato per protezione UV - Rinforzo fibre di carbonio</b> Vedi voce n° 57 [m² 15.37]						15,37		
	SOMMANO...	1 m²					15,37	22,09	339,52
31 / 61 B.009.215.a	<b>MALTA PREMISCELATA ADDITIVATA CON POLIMERI - SPESSORE MINIMO 2 MM</b> MALTA PREMISCELATA ADDITIVATA CON POLIMERI L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto in conformità della UNI EN 1504-10 (da computarsi a parte). Il prodotto dovrà essere applicato su sottofondo pulito e umido. Per uso in galleria è richiesta la classe di reazione al fuoco A1 secondo la UNI EN 13501-1. Fornitura e posa in opera di malta cementizia bicomponente polimero modificata con resine acriliche per la protezione, impermeabilizzazione e rasatura di strutture leggermente degradate in calcestruzzo. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - aderenza al cls (UNI EN 1542) ≥ 0,8 MPa; - permeabilità al vapore acqueo SD < 5 m (UNI EN ISO 7783) - permeabilità alla CO₂(EN 1062-6) SD > 50 m - assorbimento capillare e permeabilità all'acqua (UNI EN 1062-3) W < 0,1 kg/m² h0,5; - compatibilità termica misurata come adesione (UNI EN 1542), dopo 50 cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, (UNI EN 13687) ≥ 0,6 MPa; - capacità di fare ponte alle fessure (crack bridging ability) misurata a 23°C (UNI EN 1062/7): - statica: Classe A3 (apertura della fessura a 0,75 mm); - dinamica: Classe B2 (apertura della fessura a 0,05 mm). Il prodotto dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-2 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11. Nel prezzo sono compresi la fornitura e posa in opera del materiale di riporto che dovrà presentare in opera un paramento perfettamente rasato e liscio. - SPESSORE MINIMO 2 MM <b>Rasatura con malta tixotropica - Rinforzo fibre di carbonio</b> Vedi voce n° 60 [1 m² 15.37]						15,37		
	SOMMANO...	m²					15,37	34,12	524,42
	<b>Ripristino Parapetto (Cat 2)</b>								
32 / 7 A.003.019	<b>DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P.</b> DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. Entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura. <b>Demolizione parapetto</b> <i>Demolizione pilastri in c.a. (25*27)</i> <i>Demolizione pilastri in c.a. (25*70)</i> <i>Demolizione copertina</i> <i>Demolizione cordolo di base in corrispondenza della soletta centrale</i>						0,16		
			3,00	0,25	0,270	0,800	0,16		
			2,00	0,25	0,700	0,800	0,28		
				20,00	0,330	0,130	0,86		
				10,00	0,270	0,200	0,54		
	SOMMANO...	m³					1,84	30,51	56,14
33 / 8 LOM252.RP. 01.30.05.001	<b>Idrodemolitrici; impiego: scarifica di superfici in calce ... nuale, per spessori [cm] = 0,5 ÷ 10, montata su autocarro.</b>								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								52'771,66

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI						
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE					
	<b>R I P O R T O</b>								52'771,66					
0.a	Idrodemolitrici; impiego: scarifica di superfici in calcestruzzo. Incluso: blocco pompa, compressore aria, nuclei filtranti, acqua per tubazioni ad alta pressione, quadro comando di avviamento e controllo pompa motore, lancia e ugelli, pezzi di ricambio. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.30.05.1010.a) SPECIFICHE TECNICHE: manuale, per spessori [cm] = $0,5 \div 10$ , montata su autocarro. <b>Demolizione corticale dei pilastri del parapetto</b> <i>Pilastro (70*25)</i> *(par.ug.=2,00*2)*(H/peso=1/2,08) (par.ug.=2*2)*(H/peso=1/2,08) <i>Pilastro (27*25)</i> *(par.ug.=2,00*2)*(H/peso=1/2,08) (par.ug.=2*2)*(H/peso=1/2,08)													
	SOMMANO...	1 h					2,26	26,62	60,16					
34 / 9 LOM252.RU .00.00.00.00 10.-	<b>Operaio edili di livello 2°; qualifica: qualificato; mura ...</b> <b>toniere, falegname, verniciatore, stuccatore e assimilati</b> Operaio edili di livello 2°; qualifica: qualificato; muratore, carpentiere, impermeabilizzatore, marmista, pavimentazione e rivestimenti, lattoniere, falegname, verniciatore, stuccatore e assimilati Vedi voce n° 8 [1 h 2.26] Vedi voce n° 7 [m³ 1.84]													
	SOMMANO...	1 h					2,26 1,84	38,10	156,21					
35 / 10 LOM251.1C. 27.050.0100. d	<b>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguen ... to dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</b> Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 <b>Oneri di discarica - Demolizione pilastri parapetto e copertina (2500kg/mc)</b> Vedi voce n° 7 [m³ 1.84] *(H/peso=2500/100) <b>Oneri di discarica - asportazione corticale (2400kg/mc)</b> Vedi voce n° 8 [1 h 2.26] *(par.ug.=0,03*2,08)*(H/peso=2400/100)													
	SOMMANO...	100 kg					25,000 3,25	3,54	174,35					
36 / 26 B.009.020.00 1	<b>SISTEMAZIONE FERRI DI ARMATURA ESISTENTE PER PREPARAZIONE NUOVI LAVORI IN C.A.</b> SISTEMAZIONE FERRI DI ARMATURA Comprendente: - la raddrizzatura ed il riposizionamento dei ferri in opera; - l'eventuale taglio delle armature corrose, il loro adattamento, tutte le rilegature e tutto quanto occorra per poter adeguatamente procedere poi ai nuovi lavori. Per ogni metro quadrato di intervento. ESISTENTE PER PREPARAZIONE NUOVI LAVORI IN C.A. <b>Sistemazione ferri (stimata al 50%)</b> Pilastro 70x25 Pilastro 70x25 Pilastro 27x25 Pilastro 27x25													
	SOMMANO...	m²					4,00 4,00 4,00 4,00	0,80 0,80 0,80 0,80	0,250 0,700 0,270 0,250	0,500 0,500 0,500 0,500	0,40 1,12 0,43 0,40	2,35	6,97	16,38
	<b>A R I P O R T A R E</b>								53'178,76					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>								53'178,76	
37 / 27 B.009.020.00 2	<b>SISTEMAZIONE FERRI DI ARMATURA PASSIVAZIONE DEI FERRI DI ARMATURA</b> SISTEMAZIONE FERRI DI ARMATURA Eseguita mediante applicazione di malta cementizia, a base di leganti idraulici, polveri silicee, inibitori di corrosione e dispersione di polimeri acrilici. Il prodotto deve essere marcato CE in accordo alla norma UNI EN 1504-7 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11. <b>PASSIVAZIONE DEI FERRI DI ARMATURA</b> <b>Ciclo di ripristino (stimata al 50%)</b> Pilastro 70x25 Pilastro 70x25 Pilastro 27x25 Pilastro 27x25									
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					2,35	3,85	9,05	
38 / 28 LOM252.OC .EEA.Pa10.E 0000.J0001.0 015.a	<b>OPERA: Struttura, armata di conglomerato cementizio; funz ... nteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.00.00.1040.a)</b> OPERA: Struttura, armata di conglomerato cementizio; funzione: portante; spessore [cm] ≥ 17   diametro aggregati (Ø) [mm] ≤ 32; resistenza a compressione [classe] = C28/35   esposizione [classe] = XC1/XC2   consistenza [classe] = S3. LAVORO: Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseri. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in betoniera; per interventi parziali e limitate quantità. OP Struttura, armata di conglomerato cementizio; funzione: portante; spessore [cm] ≥ 17   diametro aggregati (Ø) [mm] ≤ 32; resistenza a compressione [classe] = C28/35   esposizione [classe] = XC1/XC2   consistenza [classe] = S3. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in betoniera; per interventi parziali e limitate quantità. POI PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; geometria: in sacchi; impiego: strutturale; resistenza meccanica [classe] = C28/35. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in cantiere. Confezionato in cantiere. LV Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseri. RP Gru a torre a rotazione in alto; altezza sotto gancio [m] ≤ 34   sbraccio [m] ≤ 31; portata [t] ≤ 1,0. Escluso: f.e.m., basamento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.10.1010.b) SPECIFICHE TECNICHE: già installata. RP Vibratore per calcestruzzo; diametro testa [mm] = 45; potenza [kW] = 1; peso [kg] = 14. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.00.00.1040.a) <b>Calcestruzzo C28/35 per ricostruzione pilastri, cordolo di base e copertina demoliti</b> Vedi voce n° 7 [m <sup>3</sup> 1,84] <b>Copertina lato est muro</b>									
	SOMMANO...	1 m <sup>3</sup>	1,00	1,00	0,350	0,100	1,84 0,04	1,88	303,60	570,77
39 / 29 LOM252.OC .EEA.Pa02.E 9700.Sb017. 0010.-	<b>OPERA: Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B4 ... ura; sfridi; adattamenti; sagomatura; legature; saldature.</b> OPERA: Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: consolidamento strutturale   cuciture; impiego: strutture in conglomerato cementizio   sottomurazioni   collegamenti. LAVORO: Posa. Incluso: tagli a misura; sfridi; adattamenti;									
	<b>A RIPORTARE</b>								53'758,58	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								53'758,58
	sagomatura; legature; saldature. SPECIFICHE TECNICHE: barre ad aderenza migliorata; prodotto rispondente ai C.A.M.. OP Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: consolidamento strutturale   cuciture; impiego: strutture in conglomerato cementizio   sottomurazioni   collegamenti. SPECIFICHE TECNICHE: barre ad aderenza migliorata; prodotto rispondente ai C.A.M.. RM Barra nervata di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: strutturale; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato SPECIFICHE TECNICHE: prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento RM Ferramenta filo di metallo ferro; funzione: fissaggio SPECIFICHE TECNICHE: cotto LV Posa. Incluso: tagli a misura; sfridi; adattamenti; sagomatura; legature; saldature. <b>Nuova armatura per cordolo del parapetto</b> <i>Staffe e ferri longitudinali (incidenza 90kg/mc)</i> <b>Nuova armatura per copertina della parapetto</b> <i>(Incidenza 90 kg/mc)</i> <b>Nuova armatura per pilastri della parapetto</b> <i>(Incidenza 90 kg/mc)</i> <i>Pilastro 25*27 (Incidenza 90 kg/mc)</i> <i>*(par.ug.=90*3)</i> <i>Pilastro 25*70 (Incidenza 90kg/mc)</i> <i>*(par.ug.=90*2)</i> <b>Sostituzione ferri assottigliati nei pilastri non demoliti</b> <i>(stimati al 50%)</i> <i>Pilastro 25*27</i> <i>*(par.ug.=90*0,5*2)</i> <i>Pilastro 25*70</i> <i>*(par.ug.=90*0,5*2)</i>								
	SOMMANO...	1 kg					190,80	2,64	503,71
40 / 30 LOM251.1C. 24.050.0010. c	<b>Sabbatura di superfici di pietre naturali e artificiali ...</b> <b>atura, in cotto, in pietra naturale, in intonaco, in legno</b> Sabbatura di superfici di pietre naturali e artificiali con metodi meccanici ad azione abrasiva. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, esclusi i ponteggi esterni: - ad umido con sabbia quarzifera di superfici in cemento, in muratura, in cotto, in pietra naturale, in intonaco, in legno <b>Ciclo di ripristino (primo cm)</b> Pilastro (70*25) Pilastro (27*25)								
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					4,70	17,55	82,49
41 / 31 LOM241.1C. 04.700.0100. b	<b>Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno</b> <b>spessor ... i e l'eventuale armatura integrativa: - per ogni</b> <b>cm in più</b> Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessore medio di 1 cm con malta a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, additivi e fibre, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, applicata su supporto già irruvidito, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte strutturali di classe R4 di tipo PCC. Compresa la bagnatura fino a saturazione del sottofondo, la nebulizzazione con acqua durante l'indurimento. Esclusi i ponteggi e l'eventuale armatura integrativa: - per ogni cm in più <b>Ciclo di ripristino (2cm)</b> Pilastro (70*25)								
	A R I P O R T A R E						4,48		54'344,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>						4,48		54'344,78
	Pilastro (27*25)		4,00	0,80	0,250	2,000	1,60		
			4,00	0,80	0,270	2,000	1,73		
			4,00	0,80	0,250	2,000	1,60		
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					9,41	38,17	359,18
42 / 32 B.009.215.a	<p><b>MALTA PREMISCELATA ADDITIVATA CON POLIMERI - SPESSORE MINIMO 2 MM</b></p> <p>MALTA PREMISCELATA ADDITIVATA CON POLIMERI L'applicazione della malta dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto in conformità della UNI EN 1504-10 (da computarsi a parte). Il prodotto dovrà essere applicato su sottofondo pulito e umido. Per uso in galleria è richiesta la classe di reazione al fuoco A1 secondo la UNI EN 13501-1. Fornitura e posa in opera di malta cementizia bicomponente polimero modificata con resine acriliche per la protezione, impermeabilizzazione e rasatura di strutture leggermente degradate in calcestruzzo. Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - aderenza al cls (UNI EN 1542) <math>\geq 0,8</math> MPa; - permeabilità al vapore acqueo SD &lt; 5 m (UNI EN ISO 7783) - permeabilità alla CO<sub>2</sub>(EN 1062-6) SD &gt; 50 m - assorbimento capillare e permeabilità all'acqua (UNI EN 1062-3) W &lt; 0,1 kg/m<sup>2</sup> h<sup>0,5</sup>; - compatibilità termica misurata come adesione (UNI EN 1542), dopo 50 cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, (UNI EN 13687) <math>\geq 0,6</math> MPa; - capacità di fare ponte alle fessure (crack bridging ability) misurata a 23°C (UNI EN 1062/7): - statica: Classe A3 (apertura della fessura a 0,75 mm); - dinamica: Classe B2 (apertura della fessura a 0,05 mm). Il prodotto dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-2 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11. Nel prezzo sono compresi la fornitura e posa in opera del materiale di riporto che dovrà presentare in opera un paramento perfettamente rasato e liscio. - SPESSORE MINIMO 2 MM</p> <p><b>Rasatura con malta tixotropica</b></p> <p><b>Rasatura per pilastri esistenti</b></p> <p><i>Pilastro 25x27</i></p> <p><b>Rasatura per pilastri esistenti</b></p> <p><i>Pilastro 25x70</i></p> <p><b>Rasatura per nuovi pilastri</b></p> <p><i>Pilastro 25*27</i></p> <p>*(par.ug.=3*2)</p> <p>(par.ug.=3*2)</p> <p><i>Pilastro 25*70</i></p> <p>*(par.ug.=2*2)</p> <p>(par.ug.=2*2)</p> <p><b>Rasatura per cordolo di base</b></p> <p><b>Rasatura per copertina</b></p>								
	SOMMANO...	m <sup>2</sup>					42,04	34,12	1'434,40
43 / 33 LOM252.OC .EEA.Pa10.C 3900.G0010. 0005.-	<p><b>OPERA: Manufatto di cemento decorativo; finitura: granigl ... sa in opera, assistenza muraria. Escluso: piani di lavoro.</b></p> <p>OPERA: Manufatto di cemento decorativo; finitura: graniglia martellinata; volume [m<sup>3</sup>] <math>\geq 0,1</math>.</p> <p>LAVORO: Getto fuori opera. Incluso: posa in opera, assistenza muraria. Escluso: piani di lavoro.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE: ad imitazione di pietra naturale, eseguito con impasto a 350 kg di cemento 32,5 R, gettato entro forme di gesso, con armatura in ferro. OP Manufatto di</p>								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								56'138,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								56'138,36
	cemento decorativo; finitura: graniglia martellinata; volume [m <sup>3</sup> ] ≥ 0,1. SPECIFICHE TECNICHE: ad imitazione di pietra naturale, eseguito con impasto a 350 kg di cemento 32,5 R, gettato entro forme di gesso, con armatura in ferro. RM Cielino di cemento decorativo; finitura: vista martellinata; impiego: contorni   spalle   cappelli   davanzali   soglie   manufatti; sezione [cm <sup>2</sup> ] ≤ 300 SPECIFICHE TECNICHE: prodotti in stabilimento, con graniglia LV Getto fuori opera. Incluso: posa in opera, assistenza muraria. Escluso: piani di lavoro. <b>Finitura martellinata porzioni pilastrini solo parte verso strada</b> Pilastrini 27x25 Pilastrini 70x25								
	SOMMANO...	1 m <sup>3</sup>					0,06	2'207,66	132,46
44 / 34 B.009.125.a	<b>PROTEZIONE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO NUOVO O RIPRISTINATO - FINITURA IN TINTA</b> PROTEZIONE DI SUPERFICI IN CALCESTRUZZO NUOVO O RIPRISTINATO Con ciclo ad alta durabilità con finiture fluorurate in tinta eventualmente con caratteristiche antigraffiti. Ciclo protettivo ad alta durabilità con strato di finitura costituito da pittura poliuretanic fluorurata bicomponente ad alto tenore di fluoro e basso contenuto di sostanze organiche volatili. Nel caso di calcestruzzi ammalorati con zone di distacco e presenza di ferri con evidenti fenomeno di degrado, dovranno essere eseguite tutte le operazioni di ripristino da pagarsi a parte. Il ciclo da applicare sul supporto nuovo o risanato, dovrà essere il seguente: 1. idrolavaggio a media pressione (> 25 MP) per rimuovere sporco ed eventuali residui di pitture incoerenti; 2. applicazione a spruzzo airless, irroratrice o rullo, di primer silossanico antisale; il prodotto dovrà essere formulato con polimeri silossanici e microdispersioni acriliche ad alta penetrazione, subito dopo l'applicazione il supporto deve risultare idrorepellente (effetto perlante); 3. applicazione a spruzzo airless o rullo, su tutta la superficie di pittura di fondo bicomponente acril- poliuretanic all'acqua; spessore minimo > 40 micron DFT; 4. applicazione a spruzzo airless o rullo, su tutta la superficie di pittura di finitura poliuretanic fluorurata bicomponente a solvente; spessore minimo > 40 micron DFT. Oltre ai valori specificati i rivestimenti devono soddisfare i requisiti previsti dalla norma UNI EN 1504-2 e dotati di marcatura CE, con livello di valutazione e verifica della Costanza della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal regolamento U.E. n° 305/2011. Controlli in corso d'opera: a) prima della verniciatura: - verifica dell'alcalinità superficiale del supporto: pH < 12; il supporto deve essere asciutto; b) durante la verniciatura: - misurare e registrare l'umidità dell'ambiente, la temperatura dell'aria e del supporto e lo spessore umido di pittura applicata; c) controlli finali: - adesione > 0,8 MPa secondo UNI EN 1542 (dopo 15 giorni dall'applicazione) con rottura del supporto; - rottura del supporto. Il prodotto deve essere marcato CE ai sensi della UNI EN 1504-2 con il sistema di Valutazione e Verifica della Prestazione 2+ tra quelli di attestazione previsti dal Regolamento U.E. 305/11. Esclusi i ponteggi ma compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. Disponibile in qualsiasi colore cartella RAL. Il ciclo protettivo dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali: - permeabilità vapor d'acqua Sd < 3 m (UNI EN ISO 7783); - permeabilità acqua liquida W ≤ 0,01 kg m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup> (UNI EN 1062-3); - permeabilità alla CO2 Sd > 600 m (UNI EN 1062-6); - aderenza al cls ≥ 0,8 MPa (UNI EN 1542).								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								56'270,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								56'270,82
	Temperatura di applicazione: come da scheda tecnica. Spessore: min > 80 micron garantendo la omogeneità cromatica. In caso di colori aventi bassa copertura quali alcuni gialli ecc, lo spessore complessivo del rivestimento non dovrà superare 120 micron DFT. - Compatibilità termica misurata come adesione (UNI EN 1542), dopo 50 cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, (UNI EN 13687) adesione ≥ 0,8 MPa. - FINITURA IN TINTA <b>Vernice di protezione (stimata al 100%)</b> Vedi voce n° 32 [m² 42.04]								
	SOMMANO...	m²					42,04		
	SOMMANO...	m²					42,04	31,30	1'315,85
45 / 55 B.004.001	<b>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</b> CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura maggiore di 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per altezze fino a 5 m. <b>Casseri per pilastri</b> <i>Pilastrì 27*25</i> *(par.ug.=3,00*2) (par.ug.=3*2) <i>Pilastrì 70*25</i> *(par.ug.=2,00*2) (par.ug.=2*2) <b>Casseri per copertina</b> <b>Casseri per cordolo di base (parte centrale)</b>								
	SOMMANO...	m²					45,54	38,34	1'746,00
46 / 58 LOM252.RU .00.00.00.00 05.-	<b>Operaio edili di livello 3°; qualifica: specializzato; mu ...</b> <b>toniere, falegname, verniciatore, stuccatore e assimilati</b> Operaio edili di livello 3°; qualifica: specializzato; muratore, carpentiere, impermeabilizzatore, marmista, pavimentazione e rivestimenti, lattoniere, falegname, verniciatore, stuccatore e assimilati <b>Ore falegname per copertina</b> *(par.ug.=12*2) <b>Ore falegname per pilastri</b> *(par.ug.=8*2)								
	SOMMANO...	1 h					40,00	41,09	1'643,60
47 / 35 D.001.060	<b>Ripristino impermeabilità sovrastruttura stradale (Cat 3)</b> <b>TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SU IMPALCATI</b> <b>TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SU IMPALCATI</b> Su impalcato di opere d'arte, secondo una sagoma prestabilita e per lo spessore fino all'estradosso della soletta con un massimo di cm20, eseguito con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata; compresa l'acqua per il raffreddamento della lama e lo spurgo del taglio. <b>Taglio di pavimentazione</b> *(par.ug.=4+5)								
	SOMMANO...	m					9,00		
	SOMMANO...	m					9,00	2,09	18,81
	<b>A R I P O R T A R E</b>								60'995,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>								60'995,08	
48 / 36 LOM252.OC .ITA.Mc01.D 1202.Za000. 0000.-	<p><b>OPERA: Strato di massiciata, stradale di materiale gener ... nteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.e)</b></p> <p>OPERA: Strato di massiciata, stradale di materiale generico; impiego: strada urbana   sede stradale.</p> <p>LAVORO: Demolizione con mezzo meccanico. Incluso: movimentazione; carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio. OP Strato di massiciata, stradale di materiale generico; impiego: strada urbana   sede stradale.</p> <p>RM Lastra di roccia naturale generico</p> <p>LV Demolizione con mezzo meccanico. Incluso: movimentazione; carico e trasporto macerie a discarica e/o a stoccaggio.</p> <p>RP Mini escavatore cingolato; potenza [kW] = 18 ÷ 30; peso [t] = 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1010.e)</p> <p>RP Terna a telaio fisso; potenza [kW] = 55,01 ÷ 70; peso [t] = 9,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.10.1010.b)</p> <p>RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 13,51 ÷ 21. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.e)</p> <p><b>Demolizione sovrastruttura stradale (10 bitume + 6 sottofondo)</b></p> <p><i>Area pedonale</i></p> <p><i>Area cordolo</i></p>									
	SOMMANO...	1 m <sup>3</sup>						21,53	20,69	445,46
49 / 37 LOM251.1C. 27.050.0100. d	<p><b>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguen ... to dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</b></p> <p>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:</p> <p>- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</p> <p><b>Oneri di demolizione - Demolizione sovrastruttura stradale</b></p> <p><i>(2200 kg/mc)</i></p> <p>Vedi voce n° 36 [1 m<sup>3</sup> 21.53] *(H/peso=2200/100)</p>									
	SOMMANO...	100 kg					22,000	473,66	3,54	1'676,76
50 / 38 LOM251.NC .90.030.0030 .c	<p><b>Carico con mezzi meccanici e/o manuale, trasporto da 1,1 ... vi riferiti ad ogni singolo viaggio: - carico da 26 a 50 m</b></p> <p>Carico con mezzi meccanici e/o manuale, trasporto da 1,1 a 5 km, scarico e accatastamento, anche su bancali, nei siti indicati dalla D.L. di cordoni del tipo D-E (da cm 27x15 circa) ed F-G (da cm 25x12 circa), in pietra naturale o cemento, ed altri materiali similari pesanti, per i seguenti quantitativi riferiti ad ogni singolo viaggio:</p> <p>- carico da 26 a 50 m</p> <p><b>Rimozione cordoli di separazione corsie</b></p> <p><i>*(lung.=22+1)</i></p>									
	SOMMANO...	m						92,00	3,71	341,32
51 / 39 LOM251.NC .80.050.0010	<p><b>Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discar ... i distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico</b></p> <p>Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico</p> <p><b>Rimozione cordoli di separazione corsie</b></p>									
	<b>A R I P O R T A R E</b>									63'458,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								63'458,62
	Vedi voce n° 38 [m 92.00]				0,150	0,250	3,45		
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					3,45	15,56	53,68
52 / 40 LOM251.1C. 27.050.0100. d	<b>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguen ... to dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</b> Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 <b>Oneri di smaltimento - cordoli in cls (80 kg/ml)</b> Vedi voce n° 38 [m 92.00] *(H/peso=80/100)					0,800	73,60		
	SOMMANO...	100 kg					73,60	3,54	260,54
53 / 41 LOM252.OC .ITA.Pa04.D 1201.J0009.0 830.a	<b>OPERA: Strato di usura stradale di conglomerato bituminoso ... nteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.10.1050.a)</b> OPERA: Strato di usura stradale di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali; spessore medio [mm] = 30; aderenza superficiale BPN [-] ≥ 55. LAVORO: Formazione. Incluso: pulizia sede; stesa mediante finitrice meccanica; costipazione a mezzo di rulli. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio emulsione bituminosa [kg/m <sup>2</sup> ] = 0,70; impasto con: aggregati impastati a caldo con bitume normale (dosaggio minimo bitume totale su miscela [%] = 4,6), additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e moderata additivazione con supermodificante polimerico monocomponente a base di nanotecnologie al grafene (dotato di marchio "Plastica Seconda Vita"), aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio su peso bitume totale [%] = 3,0 ÷ 4,9). OP Strato di usura stradale di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali; spessore medio [mm] = 30; aderenza superficiale BPN [-] ≥ 55. SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio emulsione bituminosa [kg/m <sup>2</sup> ] = 0,70; impasto con: aggregati impastati a caldo con bitume normale (dosaggio minimo bitume totale su miscela [%] = 4,6), additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e moderata additivazione con supermodificante polimerico monocomponente a base di nanotecnologie al grafene (dotato di marchio "Plastica Seconda Vita"), aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio su peso bitume totale [%] = 3,0 ÷ 4,9). RM Impasto preconfezionato di conglomerato bituminoso; impiego: opere stradali   strato di usura; resistenza alla frammentazione [%] ≤ 20   resistenza alla levigazione [-] ≥ 44   valore di aderenza superficiale [-] ≥ 55. Componenti: legante, aggregato generico, additivo dopes, additivo chimico, compound SPECIFICHE TECNICHE: impasto ad elevate prestazioni; dosaggio di fresato rigenerato [%] = 15 ÷ 30 su miscela con attivanti chimici funzionali (rigeneranti); aggregati impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100; dosaggio minimo di bitume totale [%] = 4,6 su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e moderata additivazione con supermodificante polimerico monocomponente a base di nanotecnologie al grafene (dotato di marchio "Plastica Seconda Vita"), aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore; dosaggio supermodificante al grafene [%] = 3,0 ÷ 4,9 sul peso del bitume totale; percentuale dei vuoti in opera [%] = 3 ÷ 6 RM Emulsione di bitume modificato; impiego: strade								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								63'772,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								63'772,84
	<p>SPECIFICHE TECNICHE: dosaggio di bitume [%] = 60 - 65; modificata con lattice  LV Formazione. Incluso: pulizia sede; stesa mediante finitrice meccanica; costipazione a mezzo di rulli.  RP Rullo compressore; peso [t] = 9,0. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.05.1010.f)  SPECIFICHE TECNICHE: monotamburo.  RP Vibrofinitrice gommata; impiego: sede stradale. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.10.1010.b)  RP Spazzatrice; capacità contenitore rifiuti [m³] = 3. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.10.1050.a)  <b>Ripristino strato di bitume</b>  <i>sp. 3 cm</i></p>					83,00			
	SOMMANO...	1 m²					83,00	10,63	882,29
54 / 42 D.001.006	<p><b>CONGLOMERATO MIGLIORATO MEDIANTE L'ADDITIVAZIONE DI COMPOUND POLIMERICI PER STRATO DI BASE</b>  CONGLOMERATO MIGLIORATO MEDIANTE L'ADDITIVAZIONE DI COMPOUND POLIMERICI PER STRATO DI BASE Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso migliorato mediante l'additivazione di compound polimerici per strato di base, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. La miscela deve essere costituita da aggregati naturali e/o artificiali, e/o materia recuperata, riciclata o sottoprodotti, impastata a caldo in idonei impianti con bitume semisolido tal quale, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,0% e 5,2% con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dm. Almeno il 70% in peso degli aggregati deve essere di tipo frantumato e quindi privo di facce tonde. Gli aggregati devono risultare puliti e avere valore Los Angeles ≤ 25 (LA25). Deve essere previsto l'impiego di granulato di conglomerato bituminoso nelle percentuali previste dal Capitolato Speciale di Appalto rispondenti ai CAM secondo la normativa vigente, per quanto applicabili, nonché alle relative eventuali indicazioni di progetto, unito ad additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela deve essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. Il compound polimerico deve: - essere aggiunto, durante la fase di produzione, direttamente nel mescolatore mediante l'uso di idoneo impianto dosatore dotato di un sistema di controllo automatico per la verifica e il controllo della quantità immessa che deve essere compresa tra il 3% e 5% sul peso del bitume totale; - essere costituito da PP in un range compreso tra il 60 e 70 % in peso, PE (LDPE e HDPE) in un range compreso tra il 16 e il 30% e ceneri in un range compreso tra il 10 e il 14% in peso; - essere costituito da polimero vergine o riciclato. Il fornitore deve consegnare documentazione (test di cessione, emissioni in atmosfera, ecc) attestante la sicurezza del prodotto che non dovrà rilasciare sostanze pericolose sia a caldo (per le temperature di stesa previste dal CSA) che a freddo (temperature di esercizio delle pavimentazioni); - essere conforme al regolamento REACH; - essere dotato di marchio "Plastica Seconda Vita". Il fornitore deve altresì rilasciare, prima dell'inizio dei lavori, scheda tecnica del prodotto redatta secondo le indicazioni riportate nel CSA, nonché la scheda di sicurezza. La miscela modificata deve avere comunque caratteristiche rispondenti al CSA. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. PER METRO CUBO COMPATTATO.  <b>Ripristino strato di base</b></p>								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								64'655,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								64'655,13
55 / 43 NP 01	<p><i>sp. 13 cm</i></p> <p style="text-align: center;">SOMMANO...</p> <p><b>Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante ... cosità in coppa DIN/4 a 23°C (UNI EN ISO 2431) di 17÷25 s.</b> Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante bitume distillato polimero elastomerica, di spessore 4 mm e massa areica di 4,1 kg/m2, misurati conforme (EN 1849-1), con marcatura CE conforme UNI EN 14695, tipo TESTUDO ROAD HP 250, costituita da una mescola di bitume distillato ad elevato tenore in polimeri elastomerici e plastomerici, armata con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo Spunbond isotropo ad alta grammatura di massa areica pari a 250 g/m2. La membrana avrà una resistenza a trazione (EN12311-1) L/ T di 1100/1000 N/50 mm, un allungamento a rottura (EN 12311-1) L/T del 50/50%, una resistenza alla lacerazione (EN12310-1) L/T di 250/250 N, una resistenza al carico statico (EN 12730) =30 kg, una flessibilità a freddo (EN 1109) di -20°C, una resistenza all'urto (EN 12691 ) di 1750 mm, una stabilità dimensionale (EN 1107-1) di 0,5 %, una resistenza allo scorrimento a caldo (EN1110) di 140°C ed una impermeabilità all'acqua (EN 1928) di 500 kPa. La membrana, certificata EN 14695 per la posa sotto conglomerato bituminoso su superfici di calcestruzzo soggette a traffico, sarà resistente alla compattazione del conglomerato conforme EN 14692, superando la prova di impermeabilità dinamica a 500 kPa (EN 14694); avrà una resistenza allo sforzo di taglio (EN 13653) di 0,30 N/mm2, una resistenza dell'aderenza (EN 13596) di 0,4 N/mm2, una compatibilità per condizionamento termico (EN 14691) superiore all'80%, sarà resistente alla fessurazione per fatica, tipo 1 e tipo 3, (EN 14224) a -20°C e avrà un assorbimento d'acqua (EN 14223) di 0,5%, comprensivo della posa di primer bituminoso a base solvente di adesione a rapida essiccazione idoneo per la preparazione delle superfici leggermente umide, tipo INDEVER WET CONCRETE, a base di bitume, additivi e solventi con residuo secco (UNI EN ISO 3251) del 50% e viscosità in coppa DIN/4 a 23°C (UNI EN ISO 2431) di 17÷25 s.</p> <p><b>Strato di impermeabilizzazione</b></p> <p style="text-align: center;">SOMMANO...</p>	m <sup>3</sup>	83,00			0,130	10,79		
							10,79	200,26	2'160,81
56 / 44 LOM252.OC .EEA.Pa02.D 3007.J0005.0 000.-	<p><b>OPERA: Cordonata di conglomerato cementizio vibrocompress ... nteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.b)</b> OPERA: Cordonata di conglomerato cementizio vibrocompressso; finitura: liscia; sezione [cm] = 12 ÷ 15   altezza [cm] = 25. LAVORO: Posa. Incluso: scarico; movimentazione; scavo; fondazione; rinfranco calcestruzzo; adattamenti; pulizia; carico/scarico macerie a discarica e/o stoccaggio. SPECIFICHE TECNICHE: Dosaggio calcestruzzo C12/15 [m³/ml] ≥ 0,025. OP Cordonata di conglomerato cementizio vibrocompressso; finitura: liscia; sezione [cm] = 12 ÷ 15   altezza [cm] = 25. SPECIFICHE TECNICHE: Dosaggio calcestruzzo C12/15 [m³/ml] ≥ 0,025. RM Cordolo rettilineo di conglomerato cementizio vibrocompressso; finitura: liscia; dimensione x sezione [cm] = 12 ÷ 15   dimensione y sezione [cm] = 25 RM Premiscelato malta da restauro; geometria: granulometria fine</p>			20,00	5,000		100,00		
							100,00	28,71	2'871,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>								69'686,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								69'686,94
	<p>SPECIFICHE TECNICHE: a base di calce con pozzolana            PO1 PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; resistenza meccanica [classe] = C12/15.            LAVORO: Formazione con mezzo meccanico.            LV Posa. Incluso: scarico; movimentazione; scavo; fondazione; rinfranco calcestruzzo; adattamenti; pulizia; carico/scarico macerie a discarica e/o stoccaggio.            RP Mini escavatore cingolato; potenza [kW] = 18 ÷ 30; peso [t] = 5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1010.e)            RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] = 1,51 ÷ 3. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.b)  <b>Nuova cordonatura in calcestruzzo</b>  <i>Elementi rettilinei e curvi</i>  <i>*(lung.=(22*4)+(1*4))</i>  <i>Sovrapprezzo per prezzi speciali elementi curvi (lungh 80 cm) n°8: riconosciuto 2 m in più</i></p>								
	SOMMANO...	1 m		92,00			92,00		
				2,00			2,00		
							94,00	23,86	2'242,84
57 / 45 LOM252.OC .EEA.Pa02.D 4202.Sa000. 0015.-	<p><b>OPERA: Segnaletica, verticale di lega alluminio generico; ... angenza pellicola [classe] = 2. Incluso: fissaggi LV Posa.</b>            OPERA: Segnaletica, verticale di lega alluminio generico; finitura: pellicola rifrangente; geometria: supporto in alluminio scatolato; impiego: arredo stradale; ; livello rifrangenza pellicola [classe] = 2.            LAVORO: Posa. OP Segnaletica, verticale di lega alluminio generico; finitura: pellicola rifrangente; geometria: supporto in alluminio scatolato; impiego: arredo stradale; ; livello rifrangenza pellicola [classe] = 2.            RM Cartello segnaletico di lega alluminio generico; finitura: pellicola rifrangente; geometria: supporto in alluminio scatolato; impiego: arredo stradale; spessore [mm] = 2,5; livello rifrangenza pellicola [classe] = 2. Incluso: fissaggi LV Posa.  <b>Nuova segnaletica verticale</b>            Cartello di segnalazione ostacolo (fig. 471)</p>								
	SOMMANO...	1 m <sup>2</sup>		2,00	0,200	1,000	0,40		
							0,40	226,75	90,70
58 / 46 LOM251.1U. 05.220.0010. b	<p><b>Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio ... materiali di risulta: - palo antirotazione diametro 60 mm</b>            Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta:            - palo antirotazione diametro 60 mm  <b>Nuova segnaletica verticale</b></p>								
	SOMMANO...	cad					2,00		
							2,00	89,64	179,28
59 / 54 LOM252.OC .EEA.Pa10.E 0000.J0001.0 315.-	<p><b>OPERA: Struttura di conglomerato cementizio; impiego: pil ... CIFICHE TECNICHE: per piccoli e circoscritti quantitativi.</b>            OPERA: Struttura di conglomerato cementizio; impiego: pilastri   travi   solette; resistenza a compressione [classe] = C25/30.            LAVORO: Getto manuale.            SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in betoniera; dosaggio cemento [kg/m<sup>3</sup>] = 400, con resistenza a compressione [classe] = 42,5 R. Per piccoli e circoscritti quantitativi. OP Struttura di conglomerato</p>								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								72'199,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								72'199,76
	<p>cementizio; impiego: pilastri   travi   solette; resistenza a compressione [classe] = C25/30. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in betoniera; dosaggio cemento [kg/m³] = 400, con resistenza a compressione [classe] = 42,5 R. POI PRODOTTO SEMILAVORATO: Impasto in opera di conglomerato cementizio; resistenza meccanica [classe] = C25/30. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. LV Getto manuale. SPECIFICHE TECNICHE: per piccoli e circoscritti quantitativi. <b>Pavimentazione in calcestruzzo tra le cordonature</b></p>								
	SOMMANO...	1 m³	2,00	22,00	0,450	0,250	4,95		
							4,95	236,97	1'173,00
60 / 56 LOM252.OC .ITA.Pa04.D 0201.Mb002. 0250.-	<p><b>OPERA: Strato di fondazione stradale, in misto granulare ... nteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1110.b)</b> OPERA: Strato di fondazione stradale, in misto granulare di roccia naturale calcarea/dolomitica; impiego: strada urbana. Incluso: materiali di apporto o vagliatura. LAVORO: Formazione. Incluso: costipamento getto. SPECIFICHE TECNICHE: in misto granulare stabilizzato con legante naturale. OP Strato di fondazione stradale, in misto granulare di roccia naturale calcarea/dolomitica; impiego: strada urbana. Incluso: materiali di apporto o vagliatura. SPECIFICHE TECNICHE: in misto granulare stabilizzato con legante naturale. RM Aggregato misto granulare di roccia naturale minerale; peso specifico medio [kg/m³] = 1800 SPECIFICHE TECNICHE: di sabbia e ghiaia RM Legante idraulico di calce idrata; geometria: sfuso; fornitura: sacchi LV Formazione. Incluso: costipamento getto. RP Rullo compressore; peso [t] = 9,0. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.05.1010.f) SPECIFICHE TECNICHE: monotamburo. RP Motolivellatrice; potenza [kW] &gt; 50. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.10.05.1020.b) RP Autobetoniera; portata [m³] = 9 ÷ 12. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1110.b) <b>Misto stabilizzato per cordoli di separazione</b> <i>sp. 9 cm</i></p>								
	SOMMANO...	1 m³	2,00	22,00	0,750	0,090	2,97		
							2,97	50,84	150,99
61 / 59 G.001.061	<p><b>TAGLIO DI PALETTI NON RECUPERABILI</b> TAGLIO DI PALETTI NON RECUPERABILI Apposti su opera d'arte o in blocchi di fondazione in cls su terra, effettuato con fiamma ossidrica o fresa troncatrice, compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta. Rimozione paletti dissusori su aiuola spartitraffico</p>								
	SOMMANO...	cad					10,00		
							10,00	5,58	55,80
	<b>Rialzo della balaustra (Cat 4)</b>								
62 / 62 LOM252.OC .EEA.Pa02.C 0102.L0011. 0010.-	<p><b>OPERA: Strato di muratura, in blocchi alveolati di cerami ... pale, voltini, spigoli, lesene. Escluso: piani di lavoro.</b> OPERA: Strato di muratura, in blocchi alveolati di ceramica terracotta/laterizio; geometria: ad incastro; funzione: portante   isolamento termoacustico; spessore [cm] = 25. Incluso: malta di cemento.</p>								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								73'579,55



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>								75'332,17
	<b>LAVORI A CORPO</b>								
	<b>LATO SUD (SpCat 1)</b>								
	<b>Interventi sui fregi (Cat 5)</b>								
65 / 65 NP 03	<p><b>Intervento di ricomposizione e restauro degli elementi me ... agganciati. ghisa sono agganciati. ghisa sono agganciati;</b></p> <p>Intervento di ricomposizione e restauro degli elementi metallici comprensivo di sopralluogo tecnico e catalogazione degli elementi in fase di distacco e/o distaccatisi; ricostruzione e ricomposizione dei 12 delfini/creature marine e dei 9 tridenti recuperati in stato frammentario e lacunoso, attraverso operazioni di saldatura, impernaggio e incollaggio ed esecuzione e posa di telai in ferro sui quali gli elementi in ghisa sono agganciati. ghisa sono agganciati; ghisa sono agganciati. ghisa sono agganciati. ghisa sono agganciati. ghisa sono agganciati;</p> <p><b>Intervento di ricomposizione fregi recuperati</b></p>					1,00			
	SOMMANO...	a corpo					1,00	36'000,00	36'000,00
66 / 66 NP 04	<p><b>Intervento di riproposizione ex novo degli elementi metal ... inali. mancanti degli originali. mancanti degli originali.</b></p> <p>Intervento di riproposizione ex novo degli elementi metallici mancanti (2 delfini e 1 tridente) mediante rifacimento a stampo come da campione di n°3 tridenti del peso stimato di 12/15kg cad e n° 4 delfini/creature marine del peso stimato di 20/25kg cad. Gli elementi completamente andati perduti sono 3 (2 delfini e 1 tridente) ma alcuni elementi ricomposti risultano lacunosi su alcune parti (la coda del delfino, le punte del tridente, etc.). Risulta quindi necessario procedere a realizzare più copie che serviranno ad integrare le parti mancanti degli originali. mancanti degli originali. mancanti degli originali.</p> <p><b>Intervento realizzazione ex novo fregi mancanti</b></p>					1,00			
	SOMMANO...	a corpo					1,00	20'000,00	20'000,00
67 / 67 NP 05	<p><b>Intervento di restauro e presentazione estetica degli ele ... la balustra (32 delfini/creature marine e dei 24 tridenti)</b></p> <p>Intervento di restauro e presentazione estetica degli elementi metallici ricomposti e ricollocati, nonché dei nuovi elementi inseriti mediante ricollocazione in situ dei telai in ferro sui quali gli elementi in ghisa (ricostruiti ed ex novo) sono agganciati e pulitura e spazzolatura degli elementi metallici della e trattamento inibitore di</p> <p>corrosione/ossidazione con conseguente stesura di prodotto protettivo finale sulla totalità degli elementi metallici della balustra (32 delfini/creature marine e dei 24 tridenti)</p> <p><b>Intervento di ricollocazione in sito e pulizia e trattamento di tutti i fregi esistenti</b></p>					1,00			
	SOMMANO...	a corpo					1,00	32'000,00	32'000,00
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>								88'000,00
	<b>T O T A L E euro</b>								163'332,17
	----- ----- -----								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								







