

Fiume Mincio

Opere idrauliche di II categoria

MN-E-394-M

CUP: **B64H15000070002**

CIG:



Progetto Definitivo / Esecutivo

Lotto **B**

ELABORATO

STIMA ECONOMICA

Computo metrico estimativo

UBICAZIONE OPERE

Comune di Mantova
Località Ponte dei Mulini

DATA: Agosto 2018

SCALA:

AGG. Novembre 2018 -

COMMITTENTE

AIPO - Ufficio operativo di Mantova

Vicolo Canove, 26 - 46100 Mantova

tel. + 39 0376320461

fax. + 39 0376320464

e-mail: ufficio-mn@agenziapo.it

Raggruppamento temporaneo d'impresa

POLARIS - STUDIO ASSOCIATO



HYDRODATA S.p.a.



ENGE S.r.l.



SAP S.r.l.



Legale rappresentante
della Capogruppo R.T.I.



Responsabile unico del procedimento

Ing. Ivano Galvani

Il Coordinatore alla Progettazione

Ing. Marcello Moretti

Assistente

Dott. Paolo Michelini

Lavori di ripristino funzionale del manufatto a sostegno del Lago Superiore denominato "Vasarone", a seguito degli eventi sismici del 20 e 29 maggio 2012

12.c

MN-E-394-M

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO

NOTE GENERALI

Le voci utilizzate per la redazione del computo sono riferite al **Prezzario delle opere pubbliche della regione Lombardia - edizione 2011** e **Prezzario opere edili della Provincia di Mantova – edizione 1-2017** e successive integrazioni. Sono quindi da considerarsi valide tutte le indicazioni e prescrizioni riportate nei capitoli introduttivi del prezzario e delle singole categorie di voci.

Si ritiene comunque utile ricordare che tutti i prezzi, a meno dove esplicitamente indicato, sono comprensivi di tutti gli oneri relativi a fornitura dei materiali tutti, prefabbricazione o preassemblaggio, trasporto, stoccaggio dei materiali e delle macchine operatrici presso le aree indicate nella planimetria di cantierizzazione o presso deposito provvisorio esterno alle aree di cantiere da individuarsi a cura dell'impresa appaltatrice, movimentazione, tiri in quota a qualsiasi altezza o distanza, adeguamenti alle effettive condizioni di posa, tagli a misura, sfridi, accessori al montaggio, posa in opera, smaltimento dei materiali di risulta e quant'altro necessario, anche se non espressamente richiamato, per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.

Inoltre, per tutto quanto non espressamente indicato nelle voci di computo, si deve fare riferimento agli elaborati grafici di progetto nonché al Capitolato speciale d'appalto – Norme Tecniche allegato al Progetto.

Per lavorazioni che si rendessero eventualmente necessarie e per cui non è stato previsto la valorizzazione economica all'interno del presente documento, si farà riferimento al Prezzario delle opere pubbliche della regione Lombardia - edizione 2011, al Prezzario opere edili della Provincia di Mantova – edizione 1-2017 o a prezzi desunti da opere analoghe di recente realizzazione.

L'impresa e gli eventuali subappaltatori che si troveranno ad operare all'interno del cantiere in oggetto sono soggetti agli obblighi, prescrizioni ed alle relative onerosità conseguenti di seguito riepilogate a titolo indicativo e non esaustivo:

- le aree di cantiere così come indicate nel lay-out specifico forniscono precise indicazioni in merito alla loro destinazione e dimensioni per cui l'impresa appaltatrice dovrà attenersi a questi documenti nella redazione del Piano Operativo di Sicurezza;
- l'allacciamento per le forniture di energia elettrica ed acqua sono a carico dell'impresa appaltatrice;
- le baracche uffici e i servizi igienici, con i relativi scarichi, sono a carico dell'impresa appaltatrice così come i relativi oneri di allacciamento alle utenze varie;
- l'impresa appaltatrice dovrà avere il proprio cassone per la raccolta, anche differenziata, dei rifiuti prodotti dalla propria attività provvedendo al relativo periodico svuotamento nonché alle pulizie, anche giornaliere, delle aree di cantiere dai residui delle lavorazioni di competenza;
- per le eventuali ulteriori soggezioni si rimanda ai disposti del PSC.

Per quanto concerne la posa delle componenti impiantistiche, sono comprese nei prezzi tutte le assistenze edili propedeutiche alla corretta installazione, nonché la redazione di tutti gli elaborati as buildt e la produzione di tutte le certificazioni necessarie di legge.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO D'IMPRESA:**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
4000	OC.D1	01 - Opere di regolazione idraulica			
	OC.D1.5054	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico, compresa la smuratura degli elementi, la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo ca Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico, compresa la smuratura degli elementi, la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso strutture metalliche esistenti riguardanti ed a servizio della paratoia P3 3940,00 paratoia esistente P3 e di tutti i componenti ed elementi connessi 7000,00	3.940,00 7.000,00 Totale kg 10.940,00	0,92	10.064,80
	OC.D1.5012	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Taglio a forza di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguito a mano, per ripresa in breccia, a piccoli tratti, apertura di vani ed eliminazione di riseghe: Taglio a forza di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguito a mano, per ripresa in breccia, a piccoli tratti, apertura di vani ed eliminazione di riseghe: muratura in mattoni muratura in mattoni rimozione dei gargami esistenti ed apertura dello scasso per la posa nuovi gargami paratoia P3 4,60 interventi per adeguamento funzionale dei passi d'uomo, ecc. 0,45	4,60 0,45 Totale m ³ 5,05	250,26	1.263,81
4040	OC.D1	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI			
	OC.D1.5118	MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica materiali di risulta delle attività di demolizione 5,05	5,05 Totale m ³ 5,05	46,89	236,79
4050	OC.D1.5125	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI ONERI DI DISCARICA Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), ONERI DI DISCARICA Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione) inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione) materiali di risulta delle attività di demolizione 5,05	5,05 Totale m ³ 5,05	6,63	33,48
	OC.D1.5125.a				
4060	OC.D1.5125.b	Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/2003, n. 10 d'applicazione della Legge 549/1995) Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/2003, n. 10 d'applicazione della Legge 549/1995) materiali di risulta delle attività di demolizione 5,05*(2,50)	12,63 Totale t 12,63	1,03	13,01
	OC.C1.5005	OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE CARPENTERIE ED OPERE IN FERRO Carpenteria metallica di qualsiasi A RIPORTARE			11.611,89

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			11.611,89
4070	OC.C1.5005.a	sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, e CARPENTERIE ED OPERE IN FERRO Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, per materiale classificato nelle norme del 04/02/2008 con i gradi da S325 a S460: per travature semplici per travature semplici struttura passerella di servizio delle paratoie P1 e P2 e dei panconi PM1 e PM2 1280,00 struttura di appoggio dei grigliati della passerella di servizio delle paratoie P1 e P2 e dei panconi PM1 e PM2 90,00 parapetti passerella di servizio delle paratoie P1 e P2 e dei panconi PM1 e PM2 1140,00 struttura di protezione 8830,00 carroponete con ruote montate 800,00 struttura di sostegno della paratoia P3 1980,00 struttura della passerella di servizio della paratoia P3, comprensivo di ruote 1150,00 parapetti e struttura di appoggio dei grigliati della passerella di servizio della paratoia P3 590,00 <div style="text-align: right;">Totale kg</div>	15.860,00	2,86	45.359,60
4080	OC.C1.5005.b	per travature composte per travature composte parte fissa tassellata a muro della passerella tenuta sospesa dalla rete tipo Tecco e dalle funi metalliche 317,47 IPE 80 come mancorrente ed elemento di sospensione lungo il lato a ridosso del muro 11,77 * 6,00 70,62 <div style="text-align: right;">Totale kg</div>	388,09	3,32	1.288,46
	OC.C1.5006	OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE Profilati in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con eventuale impiego di lamiera per ringhiere, inferriate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compas Profilati in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con eventuale impiego di lamiera per ringhiere, inferriate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati, compresa una mano di minio o di vernice antiruggine e opere murarie, per materiale classificato nelle norme del 04/02/2008 con i gradi da S325 a S460: cancelli apribili semplici cancelli apribili semplici telaio e controtelaio incernierato del grigliato di copertura della apertura per la movimentazione della paratoia P3 (1+1) * (5,44+1,30+5,44+1,30) * 1,12 30,20 bordature e separazioni interne all'impronta del grigliato (sempre come telaio) (5,40+5,40) * 1,12 12,10 bordature e separazioni interne all'impronta del grigliato (sempre come telaio) (1,30+1,30+1,30+1,30) * 1,12 5,82 supporti a muro (tipo reggimensola) dei telai incernierati dei grigliati di copertura delle aperture per la movimentazione delle paratoie P1 e P2 e dei panconi PM1 e PM2 9,00 * 5,00 45,00 supporti a muro (tipo reggimensola) dei telai incernierati dei grigliati di copertura delle aperture per la movimentazione delle paratoie P1 e P2 e dei panconi PM1 e PM2 9,00 * 3,00 27,00 telai incernierati dei grigliati di copertura delle aperture per la movimentazione delle paratoie P1 e P2 e dei panconi PM1 e PM2 77,00 parte incernierata carpenteria della passerella tenuta sospesa dalla rete tipo Tecco e dalle funi metalliche 425,00 telaio e controtelaio incernierato del grigliato della passerella 85,00 <div style="text-align: right;">A RIPORTARE</div>			58.259,95

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			58.259,95
		scale di accesso alla passerella in prossimità della paratoia P3 e del pancone PM3 85,00	85,00		
		Totale kg	792,12	5,22	4.134,87
4090	OC.C1 OC.C1.5008	OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE Grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio S255 JR secondo UNI EN 10025/95 zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461/99 con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, dimensione standard di 700 ÷ 1000 x 1000 mm, in opera compresi gli element Grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio S255 JR secondo UNI EN 10025/95 zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461/99 con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, dimensione standard di 700 ÷ 1000 x 1000 mm, in opera compresi gli elementi di supporto anche essi zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bullonerie e simili: grigliato antitacco, peso 30 kg/m ² , con maglia 15 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm, collegamento in tondo liscio			
		grigliati passerella di servizio delle paratoie P1 e P2 e dei panconi PM1 e PM2 695,00*(0,033)	22,94		
		grigliati di copertura delle aperture per la movimentazione delle paratoie P1 e P2 e dei panconi PM1 e PM2 345,00*(0,033)	11,39		
		grigliato di copertura della apertura per la movimentazione della paratoia P3 5,45 * 1,30	7,09		
		grigliato della passerella di servizio della paratoia P3 4,50 * 1,00	4,50		
		grigliato della passerella di manutenzione e di servizio sospesa all'interno del canale principale 495,00*(0,033)	16,34		
		Totale m ²	62,26	66,34	4.130,33
4100	OC.C1.5011 OC.C1.5011.a	OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE Gradini in grigliato elettroforgiato in acciaio S255 JR secondo UNI EN 10025, zincato a caldo secondo norma UNI-E-14.07.000.0, forniti e posti in opera completi di angolare rompivisuale antisdrucchiolo e piastre laterali forate per fissaggio ai coscia Gradini in grigliato elettroforgiato in acciaio S255 JR secondo UNI EN 10025, zincato a caldo secondo norma UNI-E-14.07.000.0, forniti e posti in opera completi di angolare rompivisuale antisdrucchiolo e piastre laterali forate per fissaggio ai cosciali della scala, questi esclusi, compresi gli elementi di supporto anch'essi zincati a caldo, quali guide, zanche, bullonerie e simili, ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera realizzata a regola d'arte: gradino per scale di sicurezza, 300 x 1200 mm, peso 14 kg circa, con maglia 15 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm gradino per scale di sicurezza, 300 x 1200 mm, peso 14 kg circa, con maglia 15 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm			
		scala della passerella di servizio delle paratoie P1 e P2 e dei panconi PM1 e PM2 7,00	7,00		
		Totale cad	7,00	52,11	364,77
4110	OC.C1 OC.C1.5055	OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE ZINCATURA Zincatura di prodotti in acciaio con trattamento di protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C previo decapaggio, lavaggio, ecc. e quanto altro necessario per ottener ZINCATURA Zincatura di prodotti in acciaio con trattamento di protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C previo decapaggio, lavaggio, ecc. e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo norma UNI EN ISO 1461			
		struttura di protezione 8830,00	8.830,00		
		carroponte con ruote montate 800,00	800,00		
		struttura di sostegno della paratoia P3 1980,00	1.980,00		
		telaio e controtelaio incernierato del grigliato di copertura della apertura per la movimentazione della paratoia P3 (1+1) * (5,44+1,30+5,44+1,30) * 1,12	30,20		
		bordature e separazioni interne all'impronta del grigliato (sempre come telaio) (5,40+5,40) * 1,12	12,10		
		bordature e separazioni interne all'impronta del grigliato (sempre come telaio) (1,30+1,30+1,30+1,30) * 1,12	5,82		
		supporti a muro (tipo reggimensola) dei telai incernierati dei grigliati di copertura delle aperture per la movimentazione delle paratoie P1 e P2 e dei panconi PM1 e	45,00		
		A RIPORTARE			66.889,92

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			66.889,92
		PM2 9,00 * 5,00			
		supporti a muro (tipo reggimensola) dei telai incernierati dei grigliati di copertura delle aperture per la movimentazione delle paratoie P1 e P2 e dei panconi PM1 e PM2 9,00 * 3,00	27,00		
		struttura della passerella di servizio della paratoia P3, comprensivo di ruote 1150,00	1.150,00		
		parapetti e struttura di appoggio dei grigliati della passerella di servizio della paratoia P3 590,00	590,00		
		parte fissa tassellata a muro della passerella tenuta sospesa dalla rete tipo Tecco e dalle funi metalliche 317,47	317,47		
		IPE 80 come mancorrente ed elemento di sospensione lungo il lato a ridosso del muro 11,77 * 6,00	70,62		
		parte incernierata carpenteria della passerella tenuta sospesa dalla rete tipo Tecco e dalle funi metalliche 425,00	425,00		
		telaio e controtelaio incernierato del grigliato della passerella 85,00	85,00		
		scale di accesso alla passerella in prossimità della paratoia P3 e del pancone PM3 85,00	85,00		
		Totale kg	14.453,21	0,39	5.636,75
4120	VAS.APE.390	Sovrapprezzo per l'impiego di acciaio Cor-Ten Sovrapprezzo per l'impiego di acciaio autopatinabile Cor-Ten (Tipo B) per carpenterie metalliche S.....J0W (per spessori t ≤ 30 mm) e S.....J2W (per spessori 30 < t ≤ 45 mm) le cui caratteristiche meccaniche e chimiche rispondano ai disposti §11.3.4 "Acciai per strutture metalliche e per strutture composte" del D.M. 14.01.2008 e s.m.i.			
		struttura passerella di servizio delle paratoie P1 e P2 e dei panconi PM1 e PM2 1280,00	1.280,00		
		struttura di appoggio dei grigliati della passerella di servizio delle paratoie P1 e P2 e dei panconi PM1 e PM2 90,00	90,00		
		parapetti passerella di servizio delle paratoie P1 e P2 e dei panconi PM1 e PM2 1140,00	1.140,00		
		grigliati passerella di servizio delle paratoie P1 e P2 e dei panconi PM1 e PM2 695,00	695,00		
		scala della passerella di servizio delle paratoie P1 e P2 e dei panconi PM1 e PM2 7,00 * 0,83 * 17,80	103,42		
		grigliati di copertura delle aperture per la movimentazione delle paratoie P1 e P2 e dei panconi PM1 e PM2 345,00	345,00		
		telai incernierati dei grigliati di copertura delle aperture per la movimentazione delle paratoie P1 e P2 e dei panconi PM1 e PM2 77,00	77,00		
		Totale kg	3.730,42	1,00	3.730,42
4130	VAS.APE.H.500	Sistemazione dei piani di imposta delle strutture metalliche - lotto B Sistemazione dei piani di imposta delle strutture metalliche in progetto la cui realizzazione è prevista nella Fase "B" degli interventi. In particolare si intendono gli scavi, i getti di consolidamento, di regolarizzazione, di pulizia ecc., la realizzazione degli ancoraggi dei pilastri delle strutture metalliche di protezione dell'impianto e di sostegno della paratoia P3 alla struttura esistente (mediante la realizzazione di carotaggi, di perforazioni, iniezioni, bolzonature, di aperture di luci passanti o fori per eventuali interventi di cuciture e risanamenti, ecc.) e/o la realizzazione di blocchi di fondazione o baggioli adeguati allo scopo, l'eventuale demolizione manuale (con attrezzature adeguate a preservare le strutture sane preesistenti) per la rimozione di materiali degradati (mattoni, cls, c.a., pietrame ecc.) o comunque non idonei a costituire il piano di imposta delle strutture e la successiva adeguata risistemazione delle superfici, la gestione e lo smaltimento dei materiali di risulta di tutte le lavorazioni compensate con la presente voce, la realizzazione di eventuali carotaggi per l'esecuzione di getti di sottomurazione, di riempimento di luci/aperture/vani o di qualsiasi genere, si intende quindi tutto compreso nulla escluso (esecuzione di opere in c.a., di bolzonature, di scavi, di demolizioni, di smaltimento e di quant'altro necessario) per consentire di fondare ed ancorare correttamente ed adeguatamente le strutture in progetto, secondo le indicazioni della Direzione Lavori e della Committenza, a regola d'arte. Il prezzo esposto in €/corpo è comprensivo di tutti i materiali, manodopera, mezzi ed oneri che, anche se non espressamente richiamati, risultano funzionali alla buona esecuzione dell'opera nel rispetto dei disposti progettuali.			
		1,00	1,00		
		Totale a corpo	1,00	4.500,00	4.500,00
		A RIPORTARE			80.757,09

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
4140	VAS.APE.H.600	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p>Fornitura ed installazione in opera di carrello meccanico con paranco Fornitura ed installazione in opera di carrello meccanico con paranco entrambi manuali, azionabili con catene, tipo " modello K75S3/2 della FAS s.p.a." di portata 7500 kg con carrello meccanico idoneo alla trave del carro ponte HEB 300, corsa del gancio del paranco di 4 m. Il prezzo esposto in €/corpo è comprensivo di tutti i materiali, manodopera, mezzi ed oneri che, anche se non espressamente richiamati, risultano funzionali alla buona esecuzione dell'opera nel rispetto dei disposti progettuali.</p> <p>1,00</p> <p style="text-align: right;">Totale a corpo</p>	<p style="text-align: right;">1,00</p> <p style="text-align: right;">1,00</p>	<p style="text-align: right;">4.000,00</p>	<p style="text-align: right;">80.757,09</p> <p style="text-align: right;">4.000,00</p>
4150	VAS.APE.H.700	<p>Sistema di protezione delle strutture sottostanti dal crollo di quelle circostanti e sovrastanti Realizzazione del sistema di protezione delle strutture sottostanti dal crollo di quelle circostanti e sovrastanti. Il sistema è costituito da due reti metalliche sovrapposte collegate alla struttura in carpenterie da grilla nei quali scorrono le funi metalliche munite di dissipatori di energia. La rete principale è in grado di assorbire la caduta e sostenere le eventuali macerie l'altra più fine, stesa superiormente ed a ridosso, per impedire che pezzi anche piccoli possano danneggiare i quadri o i meccanismi o comunque creare dei danni che potrebbero compromettere o limitare la funzionalità dell'impianto. La rete principale prevista in progetto è a maglie romboidali, ad elevata resistenza, costituita da fili in acciaio di diametro non inferiore a 4 mm (tipo rete "Tecco") collegata tramite funi in acciaio da 12 mm di diametro e grilla alla struttura portante in carpenteria metallica. Per assorbire l'energia degli eventuali blocchi che cadessero dall'alto le funi in acciaio perimetrali da 12 mm saranno corredate da dissipatori di energia in grado di "assorbire l'urto". Per misure e dettagli geometrici e per maggiori approfondimenti si rimanda ai relativi elaborati grafici di progetto. Nella voce si intendono compresi tutti gli oneri di qualsiasi genere e tipo (comprese ovviamente le forniture e le installazioni in opera, secondo le indicazioni di progetto e della D.L., delle reti, delle funi, dei dissipatori, dei collegamenti, delle minuterie metalliche, ecc.) per realizzare l'intervento a regola d'arte, regolarmente collaudato e reso funzionante. Tale elenco è da considerarsi esemplificativo ma non esaustivo. Tutto compreso (noli, mezzi, carburanti, attrezzature, forniture, materiali di consumo, lavori, attività, mano d'opera, ecc.) nulla escluso.</p> <p>1,00</p> <p style="text-align: right;">Totale a corpo</p>	<p style="text-align: right;">1,00</p> <p style="text-align: right;">1,00</p>	<p style="text-align: right;">15.000,00</p>	<p style="text-align: right;">15.000,00</p>
4160	VAS.APE.H.800	<p>Realizzazione di sistema di protezione, di sospensione e di movimentazione della passerella all'interno del canale principale Realizzazione del sistema di protezione, di sospensione e di movimentazione della passerella all'interno del canale principale. Il sistema sarà costituito da due reti metalliche sovrapposte collegate alla struttura in carpenteria metallica della passerella da bulloni e da un sistema di funi di sospensione e da due funi e da un sistema di carrucole lungo le quali scorreranno le funi che agiranno alle estremità della passerella per alzarla e abbassarla sfruttando la presenza del carro ponte e del paranco manuale da 7500 kg. Le funi collegate all'estremità di monte della passerella saranno poi morsettate alle corrispondenti predisposte all'estremità a ridosso della paratoia P3 in modo tale che le funi predisposte per manovra della passerella saranno sostanzialmente soltanto due. Sfruttando la corsa del gancio del paranco e la sua capacità di sollevamento sarà quindi possibile alzare e abbassare la passerella. Ciascuna delle funi alla sua estremità sarà munita di due ganci in modo tale da poterla tenere in tensione con il paranco e contemporaneamente agganciarla (o sganciarla) all'intradosso della trave superiore (non si possono agganciare ai muri in quanto saranno separati dalla presenza della rete tipo "Tecco" che però, qualora fosse necessario, potrà essere attraversata dalle funi di manovra). Alle estremità della passerella, sono state previste anche due funi di sospensione di sicurezza, per ogni eventualità, agganciate alle strutture metalliche del sistema di protezione all'interno dell'edificio e del pancone PM3 in corrispondenza dell'inizio a monte del canale principale. La passerella per motivi di sicurezza verso il centro del canale sarà sostenuta da 5 funi metalliche in acciaio inox (interasse all'incirca di 2.63 m; diametro minimo 12 mm) ma anche dalla rete metallica tipo "Tecco" che oltre a contribuire, con i suoi ancoraggi diffusi all'intradosso della soletta piana dell'opera (1 ancoraggio ogni 50 cm) a distribuire i carichi, e quindi a contenere le dimensioni delle travi che sorreggeranno la passerella garantirà la sicurezza agli addetti. Dal lato del muro invece la rete di protezione tipo "Tecco" non sarà a tutta altezza, ovviamente, per consentire di accedere alle tubazioni delle linee elettriche e degli eventuali sottoservizi. La rete metallica sarà quindi chiusa intorno ad un mancorrente metallico costituito da una trave IPE 80 che sarà appesa al soffitto da altre 5 funi metalliche di caratteristiche analoghe a quelle previste verso il centro del canale. Le funi saranno posizionate lungo i lati della</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>			<p style="text-align: right;">99.757,09</p>

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p>passerella in modo da risultare parallele in modo tale da sospendere la passerella all'intradosso della soletta nel modo più simmetrico possibile al fine di evitare che insorgano momenti torcenti lungo la sua struttura. Anche lungo il lato verso il muro la rete tipo Tecco garantirà la sicurezza degli addetti ai lavori e contemporaneamente sosterrà in maniera praticamente continua la struttura portante a sbalzo della passerella metallica consentendo di evitare ingombranti sottostrutture (mensole) che interferirebbero con il deflusso delle acque. I profilati metallici che costituiranno la struttura della passerella saranno accoppiati tra loro, imbullonandoli, in modo tale da "pizzicare in mezzo" e fissare le reti tipo "Tecco" e distribuire così efficacemente i carichi. Alla passerella si accederà da monte e da valle da scalette metalliche appositamente predisposte (non compensate con la presente voce ma remunerate a parte) e in corrispondenza delle testate saranno disposti dei pannelli di rete tipo "Tecco" che una volta calata la passerella saranno collegati ad essa in modo da chiudere e completare il sistema di protezione. La rete principale prevista in progetto è a maglie romboidali, ad elevata resistenza, costituita da fili in acciaio di diametro non inferiore a 4 mm (tipo rete "Tecco") collegata tramite funi in acciaio da 12 mm di diametro con bulloni alla struttura portante in carpenteria metallica e con grigli alle funi che a loro volta saranno collegati agli ancoraggi eseguiti all'intradosso della soletta. Per misure e dettagli geometrici e per maggiori approfondimenti si rimanda ai relativi elaborati grafici di progetto. Nella voce si intendono compresi tutti gli oneri di qualsiasi genere e tipo (comprese ovviamente le forniture e le installazioni in opera, secondo le indicazioni di progetto e della D.L., delle reti, delle funi, dei collegamenti, degli ancoraggi, delle minuterie metalliche, ecc.) per realizzare l'intervento a regola d'arte, regolarmente collaudato e reso funzionante. Tale elenco è da considerarsi esemplificativo ma non esaustivo. Tutto compreso (noli, mezzi, carburanti, attrezzature, forniture, materiali di consumo, lavori, attività, mano d'opera, ecc.) nulla escluso.</p> <p>1,00</p> <p style="text-align: right;">Totale a corpo</p>	1,00		99.757,09
			1,00	5.900,00	5.900,00
4170	VAS.APE.H.900	<p>Smontaggio degli impianti elettrici esistenti nell'area esterna a monte - lotto B</p> <p>Attività di smontaggio degli impianti elettrici esistenti ancora presenti nell'area esterna a monte (esclusi, ovviamente quelli realizzati nella Fase "A") e tutti quelli esistenti all'interno del canale principale e dell'edificio e lo smaltimento in discarica autorizzata dei materiali di risulta di tali lavorazioni; nella fase in esame è stato previsto il trasferimento del quadro di allaccio dell'ENEL in una posizione non più a ridosso del fabbricato oggetto degli interventi, questo in primo luogo per mettere il cantiere in sicurezza ed avere una fonte di energia per alimentare quadri delle paratoie installate con il primo lotto d'interventi, inoltre per ragioni sismiche in quanto un eventuale crollo dello stabile non avrebbe ripercussioni sulla fornitura di energia per i quadri dell'impianto collocati all'interno dell'edificio e protetti dalla gabbia. Inoltre, è stato inserito un sistema di commutazione esterno per un eventuale gruppo elettrogeno da posizionare in area esterna lato sud del fabbricato al fine di consentire l'alimentazione in emergenza dall'esterno qualora venisse a mancare l'energia elettrica. Tra i primi interventi previsti in fase "B" vi è il trasferimento del quadro di controllo delle paratoie in un'area temporanea cantiere in quanto sono previste operazioni di sezionamento delle linee elettriche per forza motrice e dei circuiti ausiliari che dovranno essere gestite. Tra le attività previste vi sono quelle di smontaggio degli impianti elettrici esistenti, all'interno delle strutture civili di alloggiamento della paratoia P3 ed all'interno del suo canale, e di smaltimento in discarica autorizzata dei materiali di risulta di tali lavorazioni. Fornitura e montaggio del quadro elettrico generale di distribuzione dell'energia composto da una cassa in PVC con porta trasparente e pannelli modulari interni completo di apparecchi e interruttori automatici magnetotermici differenziali. Tipo di posa a pavimento come già spiegato. Sono previsti inoltre il riposizionamento, all'interno della struttura di protezione, dei quadri elettrici di controllo delle paratoie e del quadro di distribuzione dell'energia al manufatto regolatore con posa a pavimento e la realizzazione degli interventi per il ripristino delle linee di forza motrice e dei circuiti ausiliari, ad essi collegati, nelle nuove posizioni; la fornitura e posa in opera dei nuovi cavidotti per gli impianti elettrici di forza motrice dalla fornitura ENEL al quadro elettrico di controllo paratoie ed al quadro di distribuzione energia. Nella fase in esame come precedentemente accennato saranno posati i cavidotti all'interno del canale principale lungo la sua parete di sponda destra. A tale scopo è stata prevista la posa di due tubazioni, complete di raccordi e derivazioni, di diametro 80 mm ed una da 63 mm in PVC fissate alla parete del canale, per tutta la sua lunghezza, con staffe in acciaio inox. Sono previste inoltre attività ed interventi per l'aggiornamento del quadro elettrico generale di controllo delle paratoie; aggiornamento software gestione; aggiornamenti apparecchi hardware; sostituzione trasmettitore VPN per rete telecontrollo compresa la nuova configurazione. La fornitura e posa dei cavi di segnale della sonda di livello del</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>			105.657,09

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p>bacino di monte comprese le opere di ripristino e di taratura rete telecontrollo MCE. Fornitura e posa nuove linee segnali da sensori idrometrici esterni (2 monte 2 valle) previsti in cavidotti di nuova fornitura e posa, la quota comprende lo smantellamento di quelli esistenti compreso oneri di smaltimento materiali in discarica autorizzata. Previsti cavi tipo schermato multifilare tipo FG16 per un totale di circa 240 m di sviluppo. Fornitura e posa cavidotti interrati in area esterna sponda SX per linee segnali sensori idrometrici di monte, la quota comprende posa di raccordi e opere di completamento lavoro per essere idoneo all'uso previsto. La posa si intende parzialmente interrata e la rimanente a vista posata a parete lato sponda SX di monte fino alla postazione sonde di monte sono comprese, ovviamente, le opere di scavo per la posa del cavidotto con relativi pozzetti terminali e reinterro per linea sonde idrometriche di monte in area canale entrata sponda SX, sono comprese le opere edili di rinalzo con CLS per completare l'opera a regola d'arte. È prevista la fornitura e posa di tubazioni in acciaio complete di raccordi e scatole rompitratta posate a vista per linee segnali sonde idrometriche monte e valle per uno sviluppo complessivo di circa 120 m. Inoltre è prevista la fornitura ed il montaggio delle staffe e dei fissaggi metallici per la posa delle nuove tubazioni e cavidotti in pvc, interni al locale paratoia, la cui posa è prevista a bordo delle nuove strutture metalliche antisismiche e tutte le attività, anche se non citate espressamente, di tipo impiantistico necessarie per lo smantellamento, a monte dell'imbocco del canale principale, di tutta la parte elettrica/elettrificata esistente a servizio delle paratoie (P1, P2, P3), compresi quindi anche cavidotti, canaline oltre ovviamente ai cavi elettrici e quant'altro faccia parte di tali linee ed il suo totale definitivo rifacimento con nuovi cavidotti, cavi, quadri e quant'altro necessario alla perfetta realizzazione a regola d'arte e a norma dei nuovi impianti per la messa in funzione delle tre nuove paratoie rese perfettamente funzionanti ed operative secondo quanto previsto ed indicato negli elaborati di progetto. Il prezzo è convenzionalmente esposto in €/corpo ed è comprensivo di tutti i materiali, manodopera, mezzi ed oneri che, anche se non espressamente richiamati, risultano funzionali alla buona esecuzione dell'opera nel rispetto dei disposti progettuali.</p>			105.657,09
		1,00	1,00		
		Totale a corpo	1,00	15.500,00	15.500,00
4180	VAS.APE.H.1000	<p>Realizzazione di paratoia P3</p> <p>Fornitura e posa in opera dellea paratoia P3. Tutti i componenti della fornitura saranno costruiti e montati in opera a perfetta regola d'arte e saranno adatti allo scopo cui sono destinati. Speciale cura sarà dedicata alle parti soggette a usura, sia per renderla minima che per facilitare i ricambi. Le parti da bloccare nel calcestruzzo saranno conformate in modo da permettere il completo intasamento dei getti. I componenti principali della fornitura saranno assiemati in officina onde limitare al massimo l'aggiustaggio in sito. I calcoli di progetto e verifica saranno conformi alle Norme DIN 19704 - Hydraulic steel structures - Part. 1: Criteria for design and calculation; Pressioni impianti oleodinamici. Per le caratteristiche si rimanda al relativo elaborato di progetto. Il prezzo è convenzionalmente esposto in €/corpo ed è comprensivo di tutti i materiali, manodopera, mezzi ed oneri che, anche se non espressamente richiamati, risultano funzionali alla buona esecuzione dell'opera nel rispetto dei disposti progettuali.</p>			
		1,00	1,00		
		Totale a corpo	1,00	91.000,00	91.000,00
	OC.D1	<p>02 - Manufatto di scarico</p> <p>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</p> <p>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</p>			
700	OC.D1.5078	<p>Pulitura di superfici con sistema a bassa pressione (0,5 ÷ 1,5 bar) a vortice rotativo elicoidale (sistema Jos) con granulato neutro finissimo (granulometria 5 ÷ 300 µ, durezza 2,5 ÷ 3 mohs) e consumo medio di acqua 10 ÷ 60 l/h; esclusi eventuali pon</p> <p>Pulitura di superfici con sistema a bassa pressione (0,5 ÷ 1,5 bar) a vortice rotativo elicoidale (sistema Jos) con granulato neutro finissimo (granulometria 5 ÷ 300 µ, durezza 2,5 ÷ 3 mohs) e consumo medio di acqua 10 ÷ 60 l/h; esclusi eventuali ponteggi: per edilizia civile, in situazioni di media difficoltà</p>			
		soglia di fondo canna 1	74,00		
		soglia di fondo canna 2	74,00		
		soglia di fondo canna 3	107,00		
		parete dissipatore dx	58,00		
		parete dissipatore sx	58,00		
		pareti di monte canna 1	17,50		
		pareti di monte canna 2	18,00		
		A RIPORTARE			212.157,09

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			212.157,09
		pareti di monte canna 3 39,50	39,50		
		capitelli e tori di monte pila 1 4,70	4,70		
		capitelli e tori di monte pila 2 9,80	9,80		
		capitelli e tori di monte spalla sx 7,90	7,90		
		volte di monte canna 1 18,00	18,00		
		volte di monte canna 2 18,00	18,00		
		pareti di valle canna 1 - pietra 123,00	123,00		
		pareti di valle canna 1 - muratura 107,00	107,00		
		pareti di valle canna 2 - pietra 123,00	123,00		
		pareti di valle canna 2 - muratura 107,00	107,00		
		pareti di valle canna 3 - pietra 113,00	113,00		
		pareti di valle canna 3 - muratura 134,00	134,00		
		pareti di valle risvolti frontali spalla dx - pietra 8,50	8,50		
		pareti di valle risvolti frontali spalla dx - muratura 25,00	25,00		
		pareti di valle risvolti frontali spalla sx - muratura 29,00	29,00		
		pareti di valle risvolto scale spalla dx 12,00	12,00		
		tori di valle spalla dx 5,00	5,00		
		tori di valle pila 1 5,00	5,00		
		tori di valle pila 2 9,00	9,00		
		tori di valle spalla sx 10,00	10,00		
		volte di valle canna 1 68,00	68,00		
		volte di valle canna 2 68,00	68,00		
		solai di valle canna 3 - cls 89,00	89,00		
		solai di valle canna 3 - acciaio 5,50	5,50		
		solai di valle canna 3 - tavelloni 21,50	21,50		
		solai di valle canna 2 - tavelloni 12,50	12,50		
		solai di valle canna 2 - cls 7,00	7,00		
		solai di valle canna 1 - tavelloni 12,50	12,50		
		solai di valle canna 1 - cls 7,00	7,00		
		rialzi e baggioli (spalle e pile) - mattoni/cls 29,50	29,50		
		Totale m ²	1.635,40	33,41	54.638,71
	OC.D2.5034	RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizione di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco; spazzolatura manuale delle armature ossidate fino al grado St2 (o sabbiatura meccanica dei ferri d'armatura fino a Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizione di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco; spazzolatura manuale delle armature ossidate fino al grado St2 (o sabbiatura meccanica dei ferri d'armatura fino al grado Sa2) secondo la norma UNI EN ISO 8501-1 con rimozione di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinabili; pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; passivazione dei ferri mediante l'applicazione di due mani di prodotto cementizio per la protezione attiva e passiva conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla UNI EN 1504-7, senza alterare in alcun modo l'aderenza tra la malta di ripristino e le armature trattate; accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino di strutture in calcestruzzo degradato, per cm di spessore, mediante applicazione a cazzuola o a spruzzo di malta cementizia premiscelata tixotropica, fibrorinforzata e a ritiro compensato conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla UNI EN 1504-3, per malte strutturali di classe R3 di tipo CC e PCC, posto in opera con una resa di 17 kg/m ² per centimetro di spessore; sono esclusi dal prezzo il trattamento e la saturazione delle superfici con getto d'acqua a pressione, i ponteggi, le impalcature e/o le attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici: valutato al m² di singolo strato spessore 2 cm valutato al m ² di singolo strato spessore 2 cm			
705	OC.D2.5034.a	solai di valle canna 3 30,00	30,00		
		solai di valle canna 2 7,00	7,00		
		solai di valle canna 1 7,00	7,00		
		rialzi e baggioli 4,00	4,00		
		A RIPORTARE			270.519,64

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO Totale m ²	48,00	77,58	270.519,64 3.723,84
710	OC.D2 OC.D2.5076	RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO Scarnitura delle vecchie malte ammalorate con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di conservazione, successivo lavaggio e spazzolatura, stuccatura delle connessioni con malta idraulica e inerti, appropriati alla malta originaria addit Scarnitura delle vecchie malte ammalorate con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di conservazione, successivo lavaggio e spazzolatura, stuccatura delle connessioni con malta idraulica e inerti, appropriati alla malta originaria additivata con resina acrilica per maggior tenuta anche negli strati esigui, spazzolatura finale e predisposizione per i trattamenti successivi pareti di monte canne 1-2-3 37,50 volte di monte canne 1-2 18,00 pareti di valle canne 1-2-3 174,00 pareti di valle risvolti frontali 27,00 pareti di valle risvolto scale 6,00 volte di valle canne 1-2 68,00 rialzi e baggioli (spalle e pile) 11,50 aggiunta 110,00 Totale m ²	37,50 18,00 174,00 27,00 6,00 68,00 11,50 110,00 452,00	35,60	16.091,20
715	OC.D2.5028	Rigenerazione delle malte degradate dei nuclei murari, sia verticali che orizzontali, mediante esecuzione di fori del diametro 8 ÷ 10 mm e della lunghezza massima di 15 cm e successiva iniezione di malta idraulica premiscelata composta da leganti idr Rigenerazione delle malte degradate dei nuclei murari, sia verticali che orizzontali, mediante esecuzione di fori del diametro 8 ÷ 10 mm e della lunghezza massima di 15 cm e successiva iniezione di malta idraulica premiscelata composta da leganti idraulici ad alta resistenza meccanica e a basso contenuto di sali solubili, quarzi finissimi, pozzolana, additivi fluidificanti, ritentivi ed aeranti. Valutata a foro di iniezione volte di monte canne 1-2 45,00 aggiunta 50,00 Totale cad	45,00 50,00 95,00	10,19	968,05
720	VAS.APE.420	Sovraprezzo per impiego di malta speciale Sovraprezzo per utilizzo di malta speciale, voce comprensiva di eventuali specifiche assistenze murarie (controlli, spazzolatura e pulizia delle superfici, sigillatura di fori, pulizia finale e regolarizzazione superficie, ecc). Il prezzo è comprensivo della fornitura del materiale, il trasporto, la movimentazione in cantiere, la posa, gli sfridi e l'adeguamento alle effettive condizioni di posa. Il sovrapprezzo è convenzionalmente esposto in €/cad ed è comprensivo di tutti gli oneri che, anche se non espressamente richiamati, risultano funzionali alla buona esecuzione dell'opera nel rispetto dei disposti progettuali. volte di monte canne 1-2 45,00 aggiunta 50,00 Totale cad	45,00 50,00 95,00	20,00	1.900,00
725	OC.D1.5003 OC.D1.5003.a OC.A6.5004	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI DI MURATURE Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio de DEMOLIZIONI DI MURATURE Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta: muratura in mattoni muratura in mattoni varie 2,50 Totale m ³ OPERE MURARIE OPERE MURARIE MURATURE IN LATERIZIO Muratura in mattoni e malta dello spessore A RIPORTARE	2,50 2,50	154,85	387,13
					289.866,02

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			289.866,02
730	OC.A6.5004.a	superiore ad una testa, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature, spigoli, riseghe, ecc., e quanto altro si renda necessario a re MURATURE IN LATERIZIO Muratura in mattoni e malta dello spessore superiore ad una testa, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature, spigoli, riseghe, ecc., e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni pieni comuni con mattoni pieni comuni varie 2,50	2,50		
		Totale m³	2,50	311,53	778,83
	OC.D2.5026	RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO Ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente demolizione in breccia nella zona di intervento, ricostruzione della muratura e sua forzatura mediante inserimento di cunei di legno da sostituire a Ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente demolizione in breccia nella zona di intervento, ricostruzione della muratura e sua forzatura mediante inserimento di cunei di legno da sostituire a ritiro avvenuto con elementi murari allettati con malta abbastanza fluida, compresa la fornitura del materiale ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le seguenti tipologie di murature: ricostruzione della muratura in mattoni:			
735	OC.D2.5026.a	mattoni pieni mattoni pieni volte di monte canna 1 4,80 volte di monte canna 2 4,80 aggiunta 8,00	4,80 4,80 8,00		
		Totale m³	17,60	739,25	13.010,80
	OC.D2	RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO Iniezione di resine epossidiche bicomponenti per consolidamento di elementi fessurati o frantumati, eseguita a pressione controllata in fori predisposti accuratamente lavati ed asciugati, compreso ogni onere e magistero per realizzare l'intervento a Iniezione di resine epossidiche bicomponenti per consolidamento di elementi fessurati o frantumati, eseguita a pressione controllata in fori predisposti accuratamente lavati ed asciugati, compreso ogni onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte. Valutata a metro lineare di fessurazione volte di monte canne 1-2 7,00 aggiunta 10,00	7,00 10,00		
740	OC.D2.5081				
		Totale m	17,00	89,28	1.517,76
745	OC.D2.5035	Rasatura di superfici in calcestruzzo e di parti ricostruite con malte speciali, effettuata con malta cementizia monocomponente a base di cementi speciali, inerti fini selezionati, resine sintetiche e microsilicati, applicata a spatola con rifinitura Rasatura di superfici in calcestruzzo e di parti ricostruite con malte speciali, effettuata con malta cementizia monocomponente a base di cementi speciali, inerti fini selezionati, resine sintetiche e microsilicati, applicata a spatola con rifinitura a frattazzo di spugna, dello spessore non inferiore a 3 mm solai di valle canna 3 - cls 89,00 solai di valle canna 2 - cls 7,00 solai di valle canna 1 - cls 7,00 rialzi e baggioli (spalle e pile) - cls 7,00	89,00 7,00 7,00 7,00		
		Totale m²	110,00	38,72	4.259,20
	OC.D1	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi			
750	OC.D1.5118				
		A RIPORTARE			309.432,61

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica da cuci e scuci 17,60 da demolizioni varie 2,50 Totale m ³ 20,10			309.432,61
	OC.D1.5125	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI ONERI DI DISCARICA Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), ONERI DI DISCARICA Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione) inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione) da cuci e scuci 17,60 da demolizioni varie 2,50 Totale m ³ 20,10		46,89	942,49
760	OC.D1.5125.a	da cuci e scuci 17,60 da demolizioni varie 2,50 Totale m ³ 20,10		6,63	133,26
765	OC.D1.5125.b	Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/2003, n. 10 d'applicazione della Legge 549/1995) Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/2003, n. 10 d'applicazione della Legge 549/1995) da cuci e scuci 9,60*(2,50) da demolizioni varie 2,50*(2,50) Totale t 30,25		1,03	31,16
	OC.B4.5004	AVVERTENZE OPERE IN PIETRA AVVERTENZE OPERE IN PIETRA Stipiti architravi anche con semplici modanature e coste rifilate o semplicemente smussate in blocchi di pietra di spessore superiore a 10 cm con le superfici a vista levigate, poste in opera con malta di cemento, comprese le occorrenti murature, stu Stipiti architravi anche con semplici modanature e coste rifilate o semplicemente smussate in blocchi di pietra di spessore superiore a 10 cm con le superfici a vista levigate, poste in opera con malta di cemento, comprese le occorrenti murature, stuccature, stilature, sigillature, grappe in ferro zincato, mastici speciali, smussature semplici: granito nazionale granito nazionale rinforzo gargami canna 3 2*(0,60) Totale m ³ 1,20			
770	OC.B4.5004.g	rinforzo gargami canna 3 2*(0,60) Totale m ³ 1,20		1.691,31	2.029,57
	OC.C1.5005	OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE CARPENTERIE ED OPERE IN FERRO Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, e CARPENTERIE ED OPERE IN FERRO Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, per materiale classificato nelle norme del 04/02/2008 con i gradi da S325 a S460: per travature semplici per travature semplici rinforzo gargami canna 3 - angolari 75,00 Totale kg 75,00			
775	OC.C1.5005.a	rinforzo gargami canna 3 - angolari 75,00 Totale kg 75,00		2,86	214,50
780	VAS.APE.400	Sovrapprezzo per l'impiego di acciaio Inox Sovrapprezzo per l'impiego di acciaio Inox AISI 316 per carpenterie metalliche le cui caratteristiche meccaniche e chimiche rispondano ai disposti §11.3.4 "Acciai per strutture metalliche e per strutture composte" del D.M. 14.01.2008 e s.m.i. A RIPORTARE			
					312.783,59

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			312.783,59
		rinforzo gargami canna 3 - angolari 75,00	75,00		
		Totale kg	75,00	5,81	435,75
	VAS.APE.560	Realizzazione di ancoraggi chimici con barre d'armatura Realizzazione di ancoraggi chimici in supporti di muratura piena, semipiena, pietra naturale e calcestruzzo realizzati mediante perforazione a sezione circolare di diametro maggiorato di 8 mm rispetto al diametro della barra, in strutture di qualsiasi tipo e spessore, eseguite con impiego di martello perforatore a rotopercolazione, compresa la pulizia dei fori con aria compressa diametro; successiva fornitura e posa di barra d'armatura in acciaio B450C saldabile conforme a quanto disposto dal §11.3.2 "Acciaio per cemento armato" del D.M. 14.01.2008 e s.m.i. e iniezione di resina epossidica bicomponente eseguita a pressione controllata. Il prezzo è comprensivo della fornitura dei materiali tutti, il trasporto, la movimentazione in cantiere, la realizzazione del foro a qualsiasi altezza, sia orizzontalmente che verticalmente, anche sopra testa, la posa, gli sfridi e l'adeguamento alle effettive condizioni di posa. Il prezzo è convenzionalmente esposto in €/cad ed è comprensivo di tutti gli oneri che, anche se non espressamente richiamati, risultano funzionali alla buona esecuzione dell'opera nel rispetto dei disposti progettuali.			
790	VAS.APE.560.01	- da diametro 10 a diametro 16 / Lunghezza barra da 100 a 250 mm rinforzo gargami canna 3 32,00 6,00 18,00	32,00 6,00 18,00		
		Totale cad	56,00	5,50	308,00
	OC.D2.5033	RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO Rinforzo strutturale armato di paramenti esterni ed interni, volte ed elementi di muratura e tamponatura, mediante applicazione di malta premiscelata bicomponente ad elevata duttilità, a base di calce idraulica (NHL) ed eco-pozzolana in doppio strato Rinforzo strutturale armato di paramenti esterni ed interni, volte ed elementi di muratura e tamponatura, mediante applicazione di malta premiscelata bicomponente ad elevata duttilità, a base di calce idraulica (NHL) ed eco-pozzolana in doppio strato con interposta rete in fibra di vetro alcali-resistente (AR) apprettata, per spessore totale di 10 mm: con rete del peso di 120 g/m² con rete del peso di 120 g/m ² canna 1/2 4,00 * 2,20 * 4,20			
800	OC.D2.5033.a		36,96		
		Totale m ²	36,96	59,46	2.197,64
805	VAS.APE.200	Ciclo di verniciatura di elementi in carpenteria metallica Ciclo di verniciatura di elementi in carpenteria metallica costituito da sabbatura fino ad ottenimento di ottenimento metallo quasi bianco, grado SA 2 1/2, prima mano di zincante inorganico pari a 75 micron, seconda mano di verniciatura con vernice al clorocaucciù pari a 20 micron e mano finale di vernice al clorocaucciù pari a 30 micron. Il prezzo è comprensivo della fornitura di tutte le vernici, primer, additivi e diluenti necessari alla verniciatura, la posa della vernice secondo il ciclo indicato con qualsiasi mezzo sia esso a pennello, a rullo o a spruzzo, gli eventuali ritocchi da effettuare in opera, gli sfridi e l'adeguamento alle effettive condizioni di posa. Il prezzo è convenzionalmente esposto in €/mq ed è comprensivo di tutti gli oneri che, anche se non espressamente richiamati, risultano funzionali alla buona esecuzione dell'opera nel rispetto dei disposti progettuali. elementi esistenti 60,00			
		Totale m ²	60,00	29,00	1.740,00
810	VAS.APE.380	Nolo e movimentazione di pontone trainato con motobarca Noleggio di pontone trainato avente portata in coperta non inferiore a 50 ton. e dimensioni indicative 15x6, 18x6, 20x7, regolarmente omologato per attività di salpamento e dotato di idonee abilitazioni e certificazioni RINA, compreso ogni onere per la gestione delle attività in sicurezza ai sensi del Dlgs 81/08. Il noleggio viene computato per ogni ora, o frazione, di piena attività presso il sito di intervento senza alcun onere aggiuntivo per trasporti da e per il sito di intervento o per le ore di ormeggio. Sono compresi inoltre gli oneri per l'aggancio alle banchine, il mantenimento in posizione per le operazioni necessarie nonché barca di appoggio per il trasporto di materiali e personale. La voce comprende il noleggio a caldo di motobarca con motore da 112 kW per traino pontone avente portata in coperta non inferiore a 50 ton. e dimensioni indicative 15x6, 18x6, 20x7, regolarmente omologata per attività di salpamento e dotata di idonee			
		A RIPORTARE			317.464,98

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			317.464,98
		abilitazioni e certificazioni RINA e registro OIL, compreso ogni onere per consumo di materiali e carburanti, gli oneri per il personale di bordo e tutti gli oneri per la gestione delle attività in sicurezza ai sensi del Dlgs 81/08. Il noleggio a caldo viene computato per ogni ora, o frazione, di piena attività presso il sito di intervento senza alcun onere aggiuntivo per trasporti da e per il sito di intervento o per le ore di ormeggio. Sono compresi inoltre gli oneri per l'aggancio alle banchine.			
		5,00	5,00		
		Totale giorno	5,00	800,00	4.000,00
815	VAS.APE.300	Nolo di pompa Nolo di pompa ad aria compressa, o azionata elettricamente o con motore a scoppio per esaurimento di acque freatiche e aggotamenti in genere, con bocca del diametro di 100 mm con portata non inferiore a 120 mc/ora e prevalenza non inferiore 20 m, idonea al passaggio di grossi corpi solidi, compresi accessori e tubazioni, carburante, materiale di consumo e operaio, per ogni ora di effettivo esercizio.			
		700,00	700,00		
		Totale ora	700,00	8,75	6.125,00
820	OC.B5 OC.B5.5039	OPERE DA PITTORE OPERE DA PITTORE TINTEGGIATURE ANTISCRITTA ED ANTIAFFISSIONE Tinteggiatura di superfici con trattamento idrorepellente antiscritta e antiaffissioni, applicabile su qualsiasi supporto, eseguita con una passata di vernice trasparente antiscritta isocianica bicomponente TINTEGGIATURE ANTISCRITTA ED ANTIAFFISSIONE Tinteggiatura di superfici con trattamento idrorepellente antiscritta e antiaffissioni, applicabile su qualsiasi supporto, eseguita con una passata di vernice trasparente antiscritta isocianica bicomponente compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte			
		parete dissipatore dx 58,00	58,00		
		parete dissipatore sx 58,00	58,00		
		pareti di monte canna 1 17,50	17,50		
		pareti di monte canna 2 18,00	18,00		
		pareti di monte canna 3 39,50	39,50		
		capitelli e tori di monte pila 1 4,70	4,70		
		capitelli e tori di monte pila 2 9,80	9,80		
		capitelli e tori di monte spalla sx 7,90	7,90		
		volte di monte canna 1 18,00	18,00		
		volte di monte canna 2 18,00	18,00		
		pareti di valle canna 1 - pietra 123,00	123,00		
		pareti di valle canna 1 - muratura 107,00	107,00		
		pareti di valle canna 2 - pietra 123,00	123,00		
		pareti di valle canna 2 - muratura 107,00	107,00		
		pareti di valle canna 3 - pietra 113,00	113,00		
		pareti di valle canna 3 - muratura 134,00	134,00		
		pareti di valle risvolti frontali spalla dx - pietra 8,50	8,50		
		pareti di valle risvolti frontali spalla dx - muratura 25,00	25,00		
		pareti di valle risvolti frontali spalla sx - muratura 29,00	29,00		
		pareti di valle risvolto scale spalla dx 12,00	12,00		
		tori di valle spalla dx 5,00	5,00		
		tori di valle pila 1 5,00	5,00		
		tori di valle pila 2 9,00	9,00		
		tori di valle spalla sx 10,00	10,00		
		volte di valle canna 1 68,00	68,00		
		volte di valle canna 2 68,00	68,00		
		solai di valle canna 3 - cls 89,00	89,00		
		solai di valle canna 3 - acciaio 5,50	5,50		
		solai di valle canna 3 - tavelloni 21,50	21,50		
		solai di valle canna 2 - tavelloni 12,50	12,50		
		A RIPORTARE			327.589,98

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
			RIPORTO		327.589,98
		solai di valle canna 2 - cls 7,00	7,00		
		solai di valle canna 1 - tavelloni 12,50	12,50		
		solai di valle canna 1 - cls 7,00	7,00		
		rialzi e baggioli (spalle e pile) - mattoni/cls 29,50	29,50		
		Totale m ²	1.380,40	9,68	13.362,27
	OC.B1.5005	INTONACI INTONACI Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frat Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per esterni su pareti verticali: con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 m³ di sabbia con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 m ³ di sabbia			
825	OC.B1.5005.b	solai di valle canne 2-3 25,00	25,00		
		Totale m ²	25,00	23,02	575,50
830	VAS.APE.190	Ancoraggi baggioli per intervento di adeguamento sismico Realizzazione degli ancoraggi dei baggioli per intervento di adeguamento sismico mediante perforazione verticale del diametro 200 mm, eseguita mediante l'utilizzazione di attrezzature adeguate alla sottostruttura da attraversare (muratura in laterizio), compreso il successivo inghisaggio del tubo di armatura (quest'ultimo compensato a parte) mediante iniezione per rifilimento di legante cementizio tipo "Stabilcem SCC" di Mapei o similare, nei fori così ricavati, sino al volume effettivo di getto non inferiore a tre volte quello teorico del foro. Il prezzo al ml esposto ricomprende inoltre l'installazione e sgombero del cantiere per la realizzazione delle perforazioni e dunque approntamento e rimozione di unità di produzione completa, costituita da tutti i macchinari, attrezzature e personale, necessari per la realizzazione degli ancoraggi, ivi compreso ogni onere per il trasporto in andata e ritorno di quanto sopra detto, nonché l'approntamento degli accessi e della movimentazione interna. Il prezzo unitario comprende altresì: - l'eventuale spostamento per le diverse fasi operative previste da progetto; - il carico, lo scarico, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature necessarie; - l'adattamento eventualmente necessario degli utensili a metodi di perforazione differenti; - pulizia delle aree; - smaltimento prodotti derivanti dalle lavorazioni. Ogni fornitura sarà accompagnata dalle specifiche e dovute certificazioni, allegate alla bolla di trasporto, mentre la Direzione Lavori provvederà ad effettuare tutti i controlli previsti per normativa con oneri tutti (prelievi, invii e certificazioni di laboratori) a carico dell'Appaltatore. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri, anche non espressamente richiamati, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. adeguamento sismico 9,00 * 1,60	14,40		
		Totale m	14,40	690,00	9.936,00
	OC.A2	FONDAZIONI PROFONDE FONDAZIONI PROFONDE Armatura di micropali effettuata attraverso la fornitura e posa di profilati tubolari in acciaio S 355 JR secondo UNI EN 10025 filettati e con manicotto Armatura di micropali effettuata attraverso la fornitura e posa di profilati tubolari in acciaio S 355 JR secondo UNI EN 10025 filettati e con manicotto			
835	OC.A2.5036	adeguamento sismico - graticcio (9,00*(26,00)) * 2,20	514,80		
		Totale kg	514,80	1,26	648,65
	VAS.APE.20	Connettori Nelson Fornitura e posa in opera di connettori elettrosaldati tipo "NELSON" o similari, in acciaio a basso tenore di carbonio tipo S235J2 + C450, Diam. 16 mm – altezza massima fino a 15 cm, da posizionarsi sulle carpenterie, agli interassi e nelle posizioni indicate negli elaborati di progetto. Il prezzo, valutato cadauno, comprende tutti gli oneri di trasporto, movimentazione in genere, il tiro in quota, il preassemblaggio dei componenti, il fissaggio definitivo e gli adeguamenti in sito in base alle esigenze di adattamento che si potranno riscontrare. Sono quindi compresi tutti gli oneri di manodopera per tutte le lavorazioni in officina e cantiere			
		A RIPORTARE			352.112,40

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
840	VAS.APE.20.02	<p>RIPORTO</p> <p>per i rilievi e verifiche, la posa, le movimentazioni, le macchine, le attrezzature necessarie, i materiali di consumo e quant'altro necessario, anche se non espressamente menzionato, per dare il lavoro completo e finito a regola d'arte. Il prezzo è convenzionalmente esposto in €/cad.</p> <p>- lunghezza da 101 a 150 mm</p> <p>adeguamento sismico - graticcio 9,00*(12)</p>	108,00	6,50	702,00
		Totale cad	108,00		
845	OC.A1.5002.a	<p>MOVIMENTI DI TERRA</p> <p>MOVIMENTI DI TERRA</p> <p>SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI CON MEZZI MECCANICI Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25</p> <p>SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI CON MEZZI MECCANICI Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 m³, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:</p> <p>in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)</p> <p>in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)</p> <p>adeguamento sismico - graticcio 4,70 * 12,60 * 1,20</p> <p>adeguamento sismico - graticcio 0,72 * 20,00</p>	71,06	5,16	440,97
		Totale m ³	85,46		
850	VAS.APE.180	<p>Calcestruzzo leggero strutturale tipo "LecaCLS 1800"</p> <p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo leggero strutturale fibrorinforzato ad alte prestazioni, costituito da premiscelato tipo "Calcestruzzo LecaCLS 1800" a base di argilla espansa Leca Strutturale, inerti naturali, cemento tipo Portland, fibre polimeriche e additivi. Classe di massa volumica del calcestruzzo D1,9 (ca. 1800 kg/m³ secondo UNI EN 206-1), classe di resistenza a compressione certificata LC 40/44 (Rck=45 N/mm² a 28 gg), modulo elastico certificato 25.000 MPa, conducibilità termica λ 0,70 W/mK, classe di esposizione XC2, consistenza S4, rapporto a/c < 0,60, granulometria massima degli inerti < 32 mm, come da elaborati grafici, per getti strutturali con betonaggio realizzato in presenza di ferro tondo d'armatura con delimitazione fra casseri. Il prezzo esposto è comprensivo di tutti gli oneri di fornitura secondo le prescrizioni di capitolato tecnico, trasporto, miscelazione, pompaggio con idonei mezzi o altro tipo di movimentazione, sfridi, gestione delle forniture anche per volumi ridotti di getto, corretta posa, vibrazione con attrezzature idonee, livellamento adeguato alle quote di getto previste, controllo della posizione di cassette, riservezioni ed inserterie in genere, bagnatura preventiva dei casseri e bagnatura delle superfici di getto esposte e/o protezione in caso di condizioni atmosferiche avverse, pulizia delle autobotti e pompe (la pulizia dei mezzi dovrà essere effettuata avendo cura di non disperdere nell'ambiente i reflui derivanti dal lavaggio degli stessi). Sono compresi inoltre gli oneri per additivi specifici funzionali al getto in condizioni climatiche avverse (antigelo, ritardante, etc.). Risultano inoltre a carico dell'appaltatore tutti gli oneri connessi al prelievo di campioni di calcestruzzo indicati dalla Direzione Lavori e secondo il criterio di controllo 'tipo A' di miscela omogenea, la loro gestione, maturazione, invio al laboratorio di prova autorizzato nonché il rilascio del certificato di prova a rottura dei campioni inviati. Il calcestruzzo dovrà essere preventivamente qualificato mediante presentazione di relativo mix design per ogni tipologia e classe di resistenza ed esposizione. Il materiale dovrà presentare un adeguato dosaggio di cemento, inerti di granulometria max 32 mm, superfluidificanti ed acqua tale da garantire, per la specifica classe di resistenza, resistenze minime a 28 giorni di stagionatura tali da superare le specifiche prove di accettazione previste dalla normativa vigente. Il prezzo è convenzionalmente esposto in €/mc ed è comprensivo di tutti gli oneri, anche non espressamente richiamati, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>baggioli - graticcio 3,00 * 4,20 * 0,80 * 0,70</p> <p>nervature - graticcio 8,00 * 5,50 * 0,40 * 0,30</p>	7,06	285,60	3.524,30
		Totale m ³	12,34		
	OC.A3.5014	<p>MALTE, CALCESTRUZZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER C.A.</p> <p>MALTE, CALCESTRUZZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER C.A.</p> <p>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la su</p>			
		A RIPORTARE			356.779,67

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
855	OC.A3.5014.b	<p>RIPORTO</p> <p>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per opere di fondazione:</p> <p>pannelli di legno pannelli di legno</p> <p>baggioli - graticcio 3,00 * (4,20+4,20+0,70) * 0,80</p> <p>nervature - graticcio (8*2,00) * 5,50 * 0,30</p>	21,84 26,40	27,61	356.779,67 1.331,91
		Totale m ²	48,24		
860	OC.A3.5023	<p>MALTE, CALCESTRUZZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER C.A. MALTE, CALCESTRUZZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER C.A.</p> <p>ACCIAIO PER ARMATURE Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP per armature di conglomerato cementizio, ACCIAIO PER ARMATURE Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP per armature di conglomerato cementizio, prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge:</p> <p>diametro 14 ÷ 30 mm diametro 14 ÷ 30 mm</p> <p>adeguamento sismico - graticcio 1430,00</p>	1.430,00	1,35	1.930,50
		Totale kg	1.430,00		
865	OC.A1.5010	<p>MOVIMENTI DI TERRA MOVIMENTI DI TERRA</p> <p>Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto:</p> <p>con materiale di risulta proveniente da scavo con materiale di risulta proveniente da scavo</p>			
		adeguamento sismico - graticcio 4,70 * 12,60 * 1,20	71,06		
		adeguamento sismico - graticcio 0,72 * 20,00	14,40		
		baggioli - graticcio -3,00 * 4,20 * 0,80 * 0,70	-7,06		
		nervature - graticcio -8,00 * 5,50 * 0,40 * 0,30	-5,28		
		Totale m ³	73,12	7,36	538,16
870	OC.A1.5009.a	<p>MOVIMENTI DI TERRA MOVIMENTI DI TERRA</p> <p>RINTERRI E TRASPORTI Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli RINTERRI E TRASPORTI Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica:</p> <p>per trasporti fino a 10 km per trasporti fino a 10 km</p> <p>impronta graticcio (85,46-73,12)*(10)</p>	123,40	0,71	87,61
		Totale m ³ /km	123,40		
875	OC.A1.5009.b	<p>per ogni km in più oltre i primi 10 per ogni km in più oltre i primi 10</p> <p>impronta graticcio (85,46-73,12)*(10)</p>	123,40	0,57	70,34
		Totale m ³ /km	123,40		
	OC.D1.5125	<p>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</p> <p>ONERI DI DISCARICA Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995</p>			
		A RIPORTARE			360.738,19

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			360.738,19
880	OC.D1.5125.a	<p>n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), ONERI DI DISCARICA Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione) inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione) impronta graticcio 12,34</p>	12,34		
		Totale m ³	12,34	6,63	81,81
885	OC.D1.5125.b	<p>Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/2003, n. 10 d'applicazione della Legge 549/1995) Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/2003, n. 10 d'applicazione della Legge 549/1995) impronta graticcio 12,34*(2,50)</p>	30,85		
		Totale t	30,85	1,03	31,78
	OC.E1.5023	<p>LAVORI STRADALI LAVORI STRADALI Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piano di posa di rilevati realizzato mediante posa, fra il terreno di fondazione e materiale di riporto, con funzione di separazione e filtrazione, di geotessile tipo non tessuto costituito al 100% da Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piano di posa di rilevati realizzato mediante posa, fra il terreno di fondazione e materiale di riporto, con funzione di separazione e filtrazione, di geotessile tipo non tessuto costituito al 100% da fibre in fiocco di prima scelta in poliestere o polipropilene, coesionato meccanicamente mediante agugliatura, esenti da trattamenti chimici, testate con norme UNI o equivalenti, allungamento al carico massimo 80%: massa areica = 300 g/m², resistenza a trazione = 18 kN/m massa areica = 300 g/m², resistenza a trazione = 18 kN/m graticcio 8,00 * 5,50 * 0,70</p>	30,80		
890	OC.E1.5023.b		30,80		
		Totale m ²	30,80	2,89	89,01
	OC.D1	<p>03 - Edificio di contenimento della paratoia principale DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso portone esterno 1,80 * 2,50 portoncino interno 1,20 * 2,40 finestre esistenti - serramento 4,00 * 0,90 * 1,40</p>	4,50 2,88 5,04		
10	OC.D1.5088		12,42		
		Totale m ²	12,42	21,90	272,00
	OC.D1.5026	<p>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI SMANTELLAMENTO DI PAVIMENTI, SOTTOFONDI E RIVESTIMENTI Demolizione di pavimento in lastre o quadrotti di pietra naturale, gradini, soglie e simili, per uno spessore di 3 cm compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm e l'avvicinamento al luogo SMANTELLAMENTO DI PAVIMENTI, SOTTOFONDI E RIVESTIMENTI Demolizione di pavimento in lastre o quadrotti di pietra naturale, gradini, soglie e simili, per uno spessore di 3 cm compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso: senza recupero di materiale senza recupero di materiale finestre esistenti - bancali 4,00 * 0,50 * 1,00</p>	2,00		
15	OC.D1.5026.a		2,00		
		Totale m ²	2,00	14,86	29,72
	OC.D1	<p>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI A RIPORTARE</p>			361.242,51

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISITE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			361.242,51
20	OC.D1.5068	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso pluviali 4,00 * 8,50 canali di gronda 4,00 * 9,50	34,00 38,00 Totale m 72,00	7,43	534,96
	OC.D1.5050	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONE DI SOLAI Demolizione di solai in laterizio e cemento armato, sia orizzontali che inclinati, ad esclusione di pavimento e sottofondo, compreso l'avvicinamento dei materiali di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto DEMOLIZIONE DI SOLAI Demolizione di solai in laterizio e cemento armato, sia orizzontali che inclinati, ad esclusione di pavimento e sottofondo, compreso l'avvicinamento dei materiali di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso l'eventuale calo in basso:			
25	OC.D1.5050.b	spessore 20 cm compresa la caldaia spessore 20 cm compresa la caldaia solaio sottopassaggio e locale interno 23,00	23,00 Totale m² 23,00	26,53	610,19
	OC.D1.5006	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico compreso avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio: Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico compreso avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio:			
30	OC.D1.5006.b	armato armato trave interna in c.a. 8,00 * 0,45 * 0,60	2,16 Totale m³ 2,16	306,23	661,46
	OC.D1.5003	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI DI MURATURE Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio de DEMOLIZIONI DI MURATURE Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta:			
35	OC.D1.5003.a	muratura in mattoni muratura in mattoni finestre oggi tamponate 6 * 0,45 * 0,90 * 1,40 1 * 0,45 * 1,05 * 1,30 4 * 0,45 * 0,90 * 2,00 porte finestre oggi tamponate 1 * 0,45 * 1,05 * 2,20 locale interno (2,00+1,30) * 0,15 * 3,30 muratura sottopassaggio 7,15 * 0,15 * 4,00 ringrossi appoggio castello di sostegno paratoia 2 * 1,10 * 0,45 * 4,60 varie 1,00	3,40 0,61 3,24 1,04 1,63 4,29 4,55 1,00 Totale m³ 19,76	154,85	3.059,84
	OC.D1	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI RIMOZIONE DI INTONACI Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone, la spazzolatura delle superfici e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materia			
40	OC.D1.5022				
		A RIPORTARE			366.108,96

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISITE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			366.108,96
		RIMOZIONE DI INTONACI Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone, la spazzolatura delle superfici e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta			
		interni 55,00	55,00		
		esterni 30,00	30,00		
		Totale m²	85,00	14,86	1.263,10
45	OC.D1.5023	Compenso alla spicconatura degli intonaci per l'esecuzione a salvaguardia degli elementi architettonici presenti Compenso alla spicconatura degli intonaci per l'esecuzione a salvaguardia degli elementi architettonici presenti			
		interni 55,00	55,00		
		esterni 30,00	30,00		
		Totale m²	85,00	10,02	851,70
	OC.D1.5064	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Smontaggio del solo manto di copertura a tetto comprendente la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso: Smontaggio del solo manto di copertura a tetto comprendente la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso:			
		con tegole marsigliesi o in cemento con tegole marsigliesi o in cemento			
		copertura 100,00	100,00		
		Totale m²	100,00	9,23	923,00
50	OC.D1.5064.b	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI RIMOZIONE DI MANTI IMPERMEABILI Rimozione di strato impermeabile, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'eventuale calo in basso, il trasporto alla discarica e l'eventuale rimozione del massetto RIMOZIONE DI MANTI IMPERMEABILI Rimozione di strato impermeabile, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'eventuale calo in basso, il trasporto alla discarica e l'eventuale rimozione del massetto sottostante da pagarsi a parte:			
		manto bituminoso monostrato manto bituminoso monostrato			
		copertura 100,00	100,00		
		Totale m²	100,00	3,13	313,00
55	OC.D1.5072.a	Oneri per smaltimento guaine bituminose Oneri di accesso per smaltimento a discarica autorizzata di rifiuti speciali Codice CER 170302 (guaine guaine bituminose).			
		copertura 12,00	12,00		
		Totale q.le	12,00	50,60	607,20
60	VAS.APE.640	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Smontaggio di impalcati in legno di solai composti da listelli, travetti e tavolati, compreso la schiodatura, smuratura, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta con e Smontaggio di impalcati in legno di solai composti da listelli, travetti e tavolati, compreso la schiodatura, smuratura, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta con esclusione dell'eventuale calo in basso			
		copertura 100,	100,00		
		Totale m²	100,00	20,43	2.043,00
	OC.A1.5015	MOVIMENTI DI TERRA MOVIMENTI DI TERRA Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali:			
		A RIPORTARE			372.109,96

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
70	OC.A1.5015.b	valutazione a volume valutazione a volume murature 20,26 travi 2,16 da demolizioni varie 49,50	RIPORTO 20,26 2,16 49,50 Totale m ³ 71,92		372.109,96 2.346,75
75	OC.D1 OC.D1.5029	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc., compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, anche con eventuale recupero parziale del materiale da riutilizzare e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc., compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, anche con eventuale recupero parziale del materiale da riutilizzare e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta pavimento in marmette 46,00	 46,00 Totale m ² 46,00	32,63 10,40	 478,40
80	VAS.APE.40	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso - spessore fino a 10 cm Demolizione di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'accatastamento provvisorio del materiale, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale di risulta a discarica autorizzata (compresi gli oneri di discarica) e quant'altro necessario, anche non espressamente richiamato, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. pavimentazione sotto passaggio 8,00 * 2,65	 21,20 Totale m ² 21,20	 15,00	 318,00
90	OC.D1 OC.D1.5118	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica murature 20,26 travi 2,16 da demolizioni varie 49,50 pavimenti demoliti 10,00	 20,26 2,16 49,50 10,00 Totale m ³ 81,92	 46,89	 3.841,23
95	OC.D1.5125.a	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI ONERI DI DISCARICA Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), ONERI DI DISCARICA Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione) inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione) murature 20,26 travi 2,16 da demolizioni varie 49,50 pavimenti demoliti 10,00	 20,26 2,16 49,50 10,00 Totale m ³ 81,92	 6,63	 543,13
100	OC.D1.5125.b	Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/2003, n. 10 A RIPORTARE			379.637,47

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			379.637,47
		d'applicazione della Legge 549/1995) Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/2003, n. 10 d'applicazione della Legge 549/1995) voci di cui alle precedenti 135,50	135,50		
		Totale t	135,50	1,03	139,57
	OC.D1.5011	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Taglio di superfici verticali con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre e demolizioni controllate: strutture in conglomerato cementizio: Taglio di superfici verticali con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre e demolizioni controllate: strutture in conglomerato cementizio: profondità di taglio 100 ÷ 150 mm profondità di taglio 100 ÷ 150 mm			
105	OC.D1.5011.b	rifacimento pavimentazione sotto passaggio 2,00 * 2,65	5,30		
		Totale m	5,30	123,28	653,38
	OC.D2.5026	RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO Ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente demolizione in breccia nella zona di intervento, ricostruzione della muratura e sua forzatura mediante inserimento di cunei di legno da sostituire a Ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente demolizione in breccia nella zona di intervento, ricostruzione della muratura e sua forzatura mediante inserimento di cunei di legno da sostituire a ritiro avvenuto con elementi murari allettati con malta abbastanza fluida, compresa la fornitura del materiale ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le seguenti tipologie di murature: ricostruzione della muratura in mattoni: mattoni pieni mattoni pieni varie 2,15			
110	OC.D2.5026.a		2,15		
		Totale m ³	2,15	739,25	1.589,39
	VAS.APE.570	Realizzazione di ancoraggi chimici con aste filettate in acciaio zincato Realizzazione di ancoraggi chimici in supporti di muratura piena, semipiena, pietra naturale e calcestruzzo realizzati mediante perforazione a sezione circolare di diametro maggiorato di max 8 mm rispetto al diametro della barra, in strutture di qualsiasi tipo e spessore, eseguite con impiego di martello perforatore a rotopercolazione, compresa la pulizia dei fori con aria compressa diametro; successiva fornitura e posa di aste filettate in acciaio ad alta resistenza 8.8 con zincatura a caldo $\geq 45 \mu\text{m}$ e iniezione di resina epossidica bicomponenti eseguita a pressione controllata. Il prezzo è comprensivo della fornitura dei materiali tutti, il trasporto, la movimentazione in cantiere, la realizzazione del foro a qualsiasi altezza, sia orizzontalmente che verticalmente, anche sopra testa, la posa, gli sfridi e l'adeguamento alle effettive condizioni di posa. Il prezzo è convenzionalmente esposto in €/cad ed è comprensivo di tutti gli oneri che, anche se non espressamente richiamati, risultano funzionali alla buona esecuzione dell'opera nel rispetto dei disposti progettuali.			
120	VAS.APE.570.03	- da diametro 10 a diametro 16 / Lunghezza barra da 400 a 600 mm impalcato quota 25.10 mt - cerchiatura 48,00	48,00		
		Totale cad	48,00	12,10	580,80
	VAS.APE.560	Realizzazione di ancoraggi chimici con barre d'armatura Realizzazione di ancoraggi chimici in supporti di muratura piena, semipiena, pietra naturale e calcestruzzo realizzati mediante perforazione a sezione circolare di diametro maggiorato di 8 mm rispetto al diametro della barra, in strutture di qualsiasi tipo e spessore, eseguite con impiego di martello perforatore a rotopercolazione, compresa la pulizia dei fori con aria compressa diametro; successiva fornitura e posa di barre d'armatura in acciaio B450C saldabile conforme a quanto disposto dal §11.3.2 "Acciaio per cemento armato" del D.M. 14.01.2008 e s.m.i. e iniezione di resina epossidica bicomponenti eseguita a pressione controllata. Il prezzo è comprensivo della fornitura dei materiali tutti, il trasporto, la movimentazione in cantiere, la realizzazione del foro a qualsiasi altezza, sia orizzontalmente che verticalmente, anche sopra testa, la posa, gli sfridi e l'adeguamento alle effettive condizioni di posa. Il prezzo è convenzionalmente esposto in €/cad ed è comprensivo di tutti gli oneri che, anche se non			
		A RIPORTARE			382.600,61

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
130	VAS.APE.560.04	<p>RIPORTO</p> <p>espressamente richiamati, risultano funzionali alla buona esecuzione dell'opera nel rispetto dei disposti progettuali.</p> <p>- da diametro 10 a diametro 16 / Lunghezza barra > 600 mm</p> <p>spine soletta 58,00</p>	58,00	11,90	690,20
		Totale cad	58,00		
135	OC.C1.5005.b	<p>OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE</p> <p>OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE</p> <p>CARPENTERIE ED OPERE IN FERRO Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, e</p> <p>CARPENTERIE ED OPERE IN FERRO Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, per materiale classificato nelle norme del 04/02/2008 con i gradi da S325 a S460:</p> <p>per travature composte</p> <p>per travature composte</p> <p>impalcato quota 25.10 mt - cerchiatura esterna 390,00</p> <p>impalcato quota 25.10 mt - cerchiatura interna 1795,00</p> <p>copertura 880,00</p>	390,00 1.795,00 880,00	3,32	10.175,80
		Totale kg	3.065,00		
140	VAS.APE.390	<p>Sovrapprezzo per l'impiego di acciaio Cor-Ten</p> <p>Sovrapprezzo per l'impiego di acciaio autopatinabile Cor-Ten (Tipo B) per carpenterie metalliche S.....J0W (per spessori t ≤ 30 mm) e S.....J2W (per spessori 30 < t ≤ 45 mm) le cui caratteristiche meccaniche e chimiche rispondano ai disposti §11.3.4 "Acciai per strutture metalliche e per strutture composte" del D.M. 14.01.2008 e s.m.i.</p> <p>impalcato quota 25.10 mt - cerchiatura esterna 390,00</p> <p>copertura 880,00</p>	390,00 880,00	1,00	1.270,00
		Totale kg	1.270,00		
145	VAS.APE.490	<p>Collegamento strutture alla rete di messa a terra</p> <p>Messa a terra di strutture, dagli elementi in elevazioni sino alle fondazioni, mediante fornitura e posa in opera di corda nuda - Sez. 50 mmq e di tutti quegli elementi per il fissaggio, quali piastrine, tronchetti, morsetto, capicorda, dispersore a croce munito di bandierina e bandelle alloggiato in pozzetto in c.a.v. compreso di chiusino, quest'ultimi compresi nel prezzo. Nella voce si intende compresa anche la realizzazione del foro di predisposizione sulle carpenterie per il passaggio del capocorda, nonché degli oneri per la redazione delle certificazioni di conformità. Il prezzo è convenzionalmente esposto in €/corpo ed è comprensivo di tutti i materiali, manodopera, mezzi ed oneri che, anche se non espressamente richiamati, risultano funzionali alla buona esecuzione dell'opera nel rispetto dei disposti progettuali.</p> <p>1,00</p>	1,00	450,00	450,00
		Totale a corpo	1,00		
150	OC.C1 OC.C1.5055	<p>OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE</p> <p>OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE</p> <p>ZINCATURA Zincatura di prodotti in acciaio con trattamento di protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C previo decapaggio, lavaggio, ecc. e quanto altro necessario per ottenere</p> <p>ZINCATURA Zincatura di prodotti in acciaio con trattamento di protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C previo decapaggio, lavaggio, ecc. e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo norma UNI EN ISO 1461</p> <p>impalcato quota 25.10 mt - cerchiatura interna 1795,00</p>	1.795,00	0,39	700,05
		Totale kg	1.795,00		
	OC.A6.5004	<p>OPERE MURARIE</p> <p>OPERE MURARIE</p> <p>MURATURE IN LATERIZIO Muratura in mattoni e malta dello spessore superiore ad una testa, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi</p>			
		A RIPORTARE			395.886,66

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			395.886,66
155	OC.A6.5004.a	oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature, spigoli, riseghe, ecc., e quanto altro si renda necessario a re MURATURE IN LATERIZIO Muratura in mattoni e malta dello spessore superiore ad una testa, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature, spigoli, riseghe, ecc., e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni pieni comuni con mattoni pieni comuni finestre oggi aperte 4,00 * 0,45 * 0,90 * 1,40 portone 0,45 * 1,80 * 2,50 finestre oggi tamponate 6 * 0,45 * 0,90 * 1,40 1 * 0,45 * 1,05 * 1,30 4 * 0,45 * 0,90 * 2,00 porte finestre oggi tamponate 1 * 0,45 * 1,05 * 2,20	2,27 2,03 3,40 0,61 3,24 1,04		
	VAS.APE.560	Realizzazione di ancoraggi chimici con barre d'armatura Realizzazione di ancoraggi chimici in supporti di muratura piena, semipiena, pietra naturale e calcestruzzo realizzati mediante perforazione a sezione circolare di diametro maggiorato di 8 mm rispetto al diametro della barra, in strutture di qualsiasi tipo e spessore, eseguite con impiego di martello perforatore a rotopercolazione, compresa la pulizia dei fori con aria compressa diametro; successiva fornitura e posa di barra d'armatura in acciaio B450C saldabile conforme a quanto disposto dal §11.3.2 "Acciaio per cemento armato" del D.M. 14.01.2008 e s.m.i. e iniezione di resina epossidica bicomponente eseguita a pressione controllata. Il prezzo è comprensivo della fornitura dei materiali tutti, il trasporto, la movimentazione in cantiere, la realizzazione del foro a qualsiasi altezza, sia orizzontalmente che verticalmente, anche sopra testa, la posa, gli sfridi e l'adeguamento alle effettive condizioni di posa. Il prezzo è convenzionalmente esposto in €/cad ed è comprensivo di tutti gli oneri che, anche se non espressamente richiamati, risultano funzionali alla buona esecuzione dell'opera nel rispetto dei disposti progettuali.	Totale m³ 12,59	311,53	3.922,16
160	VAS.APE.560.04	- da diametro 10 a diametro 16 / Lunghezza barra > 600 mm perniature chiusure/aperture 185,00	185,00		
			Totale cad 185,00	11,90	2.201,50
	OC.D1.5065	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Smontaggio della grossa armatura in legno di tetto, compresi ferramenta, smuratura delle strutture stesse, cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento del materiale da riutilizzare e di quello di risulta al luogo di deposito provvisorio; e Smontaggio della grossa armatura in legno di tetto, compresi ferramenta, smuratura delle strutture stesse, cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento del materiale da riutilizzare e di quello di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso:			
165	OC.D1.5065.b	per strutture composte quali capriate per strutture composte quali capriate struttura di copertura 2,70	2,70		
			Totale m³ 2,70	288,69	779,46
	OC.A1.5015	MOVIMENTI DI TERRA MOVIMENTI DI TERRA Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali:			
170	OC.A1.5015.b	valutazione a volume valutazione a volume struttura di copertura 2,70	2,70		
			Totale m³ 2,70	32,63	88,10
	OC.D2.5053	RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO INTERVENTI SU TETTI Rilavorazione e posa in opera di grossa orditura di tetto con legname di recupero dal precedente smontaggio, come disposto dalla D.L., fornita e posta in opera, squadrata con l'ascia a sezione pressocché uniforme, compreso la gros			
		A RIPORTARE			402.877,88

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			402.877,88
175	OC.D2.5053.a	INTERVENTI SU TETTI Rilavorazione e posa in opera di grossa orditura di tetto con legname di recupero dal precedente smontaggio, come disposto dalla D.L., fornita e posta in opera, squadrata con l'ascia a sezione pressocché uniforme, compreso la grossa chioderia e l'eventuale occorrente ferramenta di staffatura, la spalmatura delle testate con carbolineum o simili e muratura delle testate stesse nelle predisposte sedi, compreso il tiro in alto: a struttura composta (capriate, puntoni) a struttura composta (capriate, puntoni) struttura di copertura 1,80	1,80		
		Totale m ³	1,80	1.227,04	2.208,67
	OC.D2.5054	RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO Piccola orditura, fornita e posta in opera compresa l'intestatura, la muratura delle testate e la chiodatura alla struttura sottostante: Piccola orditura, fornita e posta in opera compresa l'intestatura, la muratura delle testate e la chiodatura alla struttura sottostante:			
180	OC.D2.5054.a	in legname di abete in legname di abete struttura di copertura 0,90	0,90		
		Totale m ³	0,90	1.186,81	1.068,13
185	VAS.APE.600	Formazione di assito Formazione di assito con doppio tavolame di larice, spessore mm 12,5 cadauno, il secondo ruotato di 45° rispetto il primo, comprese chiodature e collegamenti, valutata a metro quadrato di falda, misurata in sviluppo: superficie piallata e battentata. Il prezzo è comprensivo della fornitura e posa dei materiali tutti, trasporto, stoccaggio, movimentazione, tiro in quota, tagli, sfridi, adattamenti e ogni altro onere, anche non espressamente richiamato, necessario per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. Valutata a metro quadrato in andamento di falda. Nel prezzo è compresa la campionatura da sottoporre alla D.L. doppio assito - incrociato 45° 100,00*2	200,00		
		Totale m ²	200,00	29,29	5.858,00
	OC.D1.5081	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Sverniciatura di opere in legno, compreso l'uso dei solventi idonei per le parti più tenaci, mediante: Sverniciatura di opere in legno, compreso l'uso dei solventi idonei per le parti più tenaci, mediante:			
190	OC.D1.5081.d	sabbatura sabbatura struttura di copertura 67,00	67,00		
		Totale m ²	67,00	18,16	1.216,72
	OC.D2.5057	RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO Liquido antiparassitario per la prevenzione e la conservazione delle strutture lignee applicato mediante accurata pulizia delle superfici da trattare con scortecciatore o cartavetro, stesura a tre passate intervallate per favorire il massimo assorbim Liquido antiparassitario per la prevenzione e la conservazione delle strutture lignee applicato mediante accurata pulizia delle superfici da trattare con scortecciatore o cartavetro, stesura a tre passate intervallate per favorire il massimo assorbimento del prodotto ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte:			
195	OC.D2.5057.a	con vernice antitarlo funghicida con vernice antitarlo funghicida struttura di copertura 67,00 assito 100,00	67,00 100,00		
		Totale m ²	167,00	17,65	2.947,55
200	VAS.APE.660	Tavolato in tavelle di laterizio Formazione di piano in laterizio mediante fornitura e posa di tavelloni forati spessore 6 cm, fissati con malta di calce, compresi oneri per la creazione di appoggi ove necessari e delle sigillature tra un elemento e l'altro, valutato a metro quadrato di falda, misurata in sviluppo. Il prezzo è comprensivo della fornitura e posa dei materiali tutti, trasporto, stoccaggio, movimentazione, tiro in quota, tagli, sfridi, adattamenti, pulizia del piano, tale da avere un piano			
		A RIPORTARE			416.176,95

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
210	VAS.APE.670	RIPORTO perfettamente omogeneo, ed ogni altro onere, anche non espressamente richiamato, necessario per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. Valutata a metro quadrato in andamento di falda. 100,00	100,00	9,84	416.176,95
		Totale m ²	100,00		984,00
		Perniature di fissaggio dell'assito ai travetti in legno Realizzazione delle perniature di fissaggio dell'assito ai sottostanti travetti in legno mediante le seguenti lavorazioni: - foratura del doppio assito e dei tavelloni con carotatrice f 40 mm; - sigillatura dei fori dei tavelloni con iniezione di schiuma poliuretanic; - ripresa del foro f 40 mm; - riempimento del foro con malta epossidica colabile tipo "Epolmalta LC" di Azichem o similare; - posizionamento su tutta la lunghezza del travetto, di piatto in acciaio COR-TEN 120#5 mm fissato al doppio assito (lavorazione pagata a parte); - inserimento di vite autofilettante tipo "HBS6180" di Rothoblaas o similare. Il prezzo viene esposto per ogni perniatura completa delle lavorazioni sopra elencate. Il prezzo è inoltre compreso della fornitura dei materiali tutti, stoccaggio, movimentazione, tiro in quota, posa in opera, sfridi, adattamento alle effettive condizioni di posa e ogni altro onere, anche non espressamente richiamato per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. 56,00	56,00		1.316,00
Totale cad	56,00	23,50	1.316,00		
220	VAS.APE.610	Intervento di consolidamento del cornicione di gronda Intervento di consolidamento del cornicione di gronda compresa la muratura sovrastante a sostegno delle falde di copertura prevedendo i seguenti interventi: - puntellamento del cornicione previo smantellamento della porzione di muratura sovrastante; - smantellamento della porzione di muratura sovrastante il tavellone con recupero dei mattoni idonei a successivo ripristino; - eventuale sostituzione degli elementi di tavelloni rotti con nuovi e rifacimento degli intonaci e stuccature di intradosso; - perfetta pulizia dell'estradosso della gronda idonea a ricevere i trattamenti di consolidamento; - stesa d prima mano di adesivo a base poliuretanic tipo "Mapewrap EQ ADHESIVE" sulla pozione di gronda orizzontale e risolto sulla retrostante muratura per circa 100 cm. Stesa della stuovia in fibra di vetro tipo "Mapewrap EQ NET" su tutte le superfici trattate e stesa della sovrastante seconda mano di adesivo; - realizzazione della sovrastante muratura in mattoni pieni dalla gronda fino a sotto travetto di copertura a meno di almeno 5 cm di spessore della sovrastante rasatura. Il muro sarà realizzato con aggiunta di mattoni pieni mancanti di identica fattezza preventivamente sottoposti alla approvazione della D.L. e malta di calce idraulica esente da cemento; - realizzazione di perniature in acciaio inox AISI 316, Diam. 16 mm, lunghezza 100 cm, interasse 100 cm per collegamento della nuova muratura con la vecchia sottostante. La posa dovrà avvenire previa foratura della muratura con foro di almeno 20 mm, di profondità non superiore ad 80 cm, curata pulizia, iniezione di malta di calce preconfezionata NHL5 e lento inserimento dell'asta fino a fondo foro con progressivo rifluimento della malta con barra sporgente dal muro almeno 20 cm; - realizzazione di rasatura, in pendenza con la falda, avendo cura di garantire la piena copertura della testa travetto (definire preventivamente tale dettagli con la D.L.); - prima della posa dei travetti si provvede ad intonacare le due facce del nuovo muro con malta di calce fino a coprire le rasature; - inserimento sul paramento esterno, a mezza altezza muro, di fasce in acciaio spessore 8 mm, alte 150 mm, fissate con perniature in acciaio inox AISI 316, Diam. 12 mm, lunghezza 30 cm, interasse 100 cm tale da costituire fasciatura a livello delle travi primarie in legno; - posa e fissaggio della prima fila di travetti in legno della gronda mediante l'inserimento di vite autoperforante in acciaio a collegamento con il cordolo sottostante; Il prezzo esposto per ogni metro di gronda misurata sul paramento esterno del muro è comprensivo di tutti gli oneri sopramenzionati nonché di tutti quelli che, pur non menzionati, risultano necessaria garantire la perfetta esecuzione a regola d'arte del lavoro. 4,00 * 9,00	36,00	390,00	14.040,00
		Totale m	36,00		
		A RIPIORTARE			

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			432.516,95
	VAS.APE.580	Realizzazione di ancoraggi chimici con aste filettate in acciaio inox Realizzazione di ancoraggi chimici in supporti di muratura piena, semipiena, pietra naturale e calcestruzzo realizzati mediante perforazione a sezione circolare di diametro maggiorato di max 8 mm rispetto al diametro della barra, in strutture di qualsiasi tipo e spessore, eseguite con impiego di martello perforatore a rotopercolazione, compresa la pulizia dei fori con aria compressa diametro; successiva fornitura e posa di aste filettate in acciaio Inox AISI 316 e iniezione di resina epossidica bicomponente eseguita a pressione controllata. Il prezzo è comprensivo della fornitura dei materiali tutti, il trasporto, la movimentazione in cantiere, la realizzazione del foro a qualsiasi altezza, sia orizzontalmente che verticalmente, anche sopra testa, la posa, gli sfridi e l'adeguamento alle effettive condizioni di posa. Il prezzo è convenzionalmente esposto in €/cad ed è comprensivo di tutti gli oneri che, anche se non espressamente richiamati, risultano funzionali alla buona esecuzione dell'opera nel rispetto dei disposti progettuali.			
235	VAS.APE.580.02	- da diametro 10 a diametro 16 / Lunghezza barra da 250 a 400 mm copertura 33,00	33,00		
		Totale cad	33,00	10,35	341,55
	OC.A9.5007	IMPERMEABILIZZAZIONI IMPERMEABILIZZAZIONI Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume polimero elastoplastomerica a base di resine metalloceniche armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, flessibilità a freddo - 20 °C, applicata a fiamma su massetto di Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume polimero elastoplastomerica a base di resine metalloceniche armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, flessibilità a freddo -20 °C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, escluso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli:			
240	OC.A9.5007.b	con rivestimento superiore in ardesia, spessore della membrana esclusa ardesia 4 mm, peso totale 4,8 kg con rivestimento superiore in ardesia, spessore della membrana esclusa ardesia 4 mm, peso totale 4,8 kg copertura 100,00	100,00		
		Totale m ²	100,00	14,39	1.439,00
	OC.A9	IMPERMEABILIZZAZIONI IMPERMEABILIZZAZIONI Sovrapprezzo alla posa di manti impermeabili prefabbricati su superfici verticali o con inclinazione del piano di posa superiore al 30% Sovrapprezzo alla posa di manti impermeabili prefabbricati su superfici verticali o con inclinazione del piano di posa superiore al 30%			
250	OC.A9.5016	copertura 100,00	100,00		
		Totale m ²	100,00	5,75	575,00
	OC.D2	RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO Manto di tetto realizzato con tegole marsigliesi, portoghesi o olandesi, disposto su piani predisposti, compreso murature accessorie di colmi, diagonali, filari saltuari e rasatura perimetrale Manto di tetto realizzato con tegole marsigliesi, portoghesi o olandesi, disposto su piani predisposti, compreso murature accessorie di colmi, diagonali, filari saltuari e rasatura perimetrale			
260	OC.D2.5069	copertura 100,00	100,00		
		Totale m ²	100,00	35,96	3.596,00
270	VAS.APE.650	Installazione linee vita e sistemi di ancoraggio Fornitura e posa in opera, a copertura, di sistemi anticaduta atti alla prevenzione dalla caduta dall'alto degli operatori in manutenzione e consistenti in ganci specifici di Classe C conformi alle norme UNI EN 795 e UNI EN 517 e fissati alla struttura sottostante mediante sistemi di chiodatura e/o fisher e bulloni a seconda delle indicazioni derivanti dalle schede tecniche per fornitura e posa dettate dalla casa costruttrice, costituiti da pali di supporto fissati al solaio di copertura, pali elemento passante intermedio, cavi in acciaio inox, pali di deviazione caduta, ganci di ancoraggio tra i coppi fissati al solaio di copertura, completi delle piastre d'ancoraggio, delle contropiastre, dei tenditori d'estremità, delle forcelle terminali di serraggio, degli assorbitori d'energia, dati in opera completi e compresa la			
		A RIPORTARE			438.468,50

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p>fornitura di tutti i materiali occorrenti, nulla escluso, l'impiego di particolari attrezzature specifiche per il posizionamento dei materiali in quota, ogni altro accorgimento atto e necessario a completare l'opera di sicurezza in quota del personale, compreso inoltre la pulizia finale dell'area, il trasporto e l'onere di collocamento dei materiali di risulta in discarica.</p> <p>Si intendono compresi gli oneri per il calcolo delle forze applicate alla struttura, il progetto ed il dimensionamento dei sistemi anticaduta eseguiti da ingegnere qualificato, la certificazione o dichiarazione di conformità dei prodotti installati, la dichiarazione di corretta posa in opera secondo le prescrizioni tecniche del produttore, il certificato di collaudo dei supporti posati in rispetto alla normativa vigente, la fornitura di fascicolo d'istruzioni per l'uso e la manutenzione del sistema anticaduta con l'indicazione dei D.P.1. da utilizzare, la fornitura e la posa delle tabelle di segnalazione secondo le normative vigenti in materia.</p> <p>1,00</p>			438.468,50
	OC.D1.5015	<p style="text-align: right;">Totale a corpo</p>	1,00		
		<p>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</p> <p>Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera d</p> <p>Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su cemento non armato:</p> <p>diametro foro 110 ÷ 150 mm diametro foro 110 ÷ 150 mm</p> <p>realizzazione di fori per getto soletta di consolidamento 14,00 * (0,20*(1,20))</p>	1,00	1.300,00	1.300,00
290	OC.D1.5015.c		3,36		
		Totale m	3,36	301,93	1.014,48
300	VAS.APE.410	<p>Fornitura e posa di geomembrane in HDPE</p> <p>Fornitura e posa di geomembrane in HDPE spessore mm. 2, con larghezza pari a mt.3 e lunghezza massima in bobine da mt.100, comprensiva di giunzioni con saldature idonee (doppia pista o cordone sovrapposto) sia per l'unione dei teli con sormonto di almeno cm.10, che per gli inserti posizionati (pozzetti). Le bobine dovranno essere pre-dimensionate in stabilimento dal fornitore e dunque arrivare in cantiere secondo le dimensioni di cui sopra. Nel prezzo è compresa inoltre la preparazione del piano di posa con sabbione per uno spessore minimo non inferiore a cm.5 nel punto più sfavorevole, secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate. La voce infine comprende inoltre la fornitura e posa di geotessile con grammatura 400 g./m2 termosaldato da posizionare sopra la geomembrana di cui sopra, con funzione di separazione, filtrazione e protezione, prodotto coesionato meccanicamente mediante agugliatura, esente da trattamenti chimici. Le lavorazioni indicate si intendono comprese tutta la manodopera necessaria, i materiali, i trasporti, le attrezzature ed i mezzi per garantire la piena e completa realizzazione del lavoro compresi quindi sfridi di materiale, e quant'altro necessario, anche non espressamente richiamato, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>soletta in c.a. di consolidamento dell'esistente 28,00</p>	28,00		
		Totale m²	28,00	4,50	126,00
305	OC.D2	<p>RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO</p> <p>Rasatura di superfici in calcestruzzo e di parti ricostruite con malte speciali, effettuata con malta cementizia monocomponente a base di cementi speciali, inerti fini selezionati, resine sintetiche e microsilicati, applicata a spatola con rifinitura</p> <p>Rasatura di superfici in calcestruzzo e di parti ricostruite con malte speciali, effettuata con malta cementizia monocomponente a base di cementi speciali, inerti fini selezionati, resine sintetiche e microsilicati, applicata a spatola con rifinitura a frattazzo di spugna, dello spessore non inferiore a 3 mm</p> <p>impronta soletta 25,00</p>	25,00		
	OC.D2.5035		25,00	38,72	968,00
	OC.A3.5017	<p>MALTE, CALCESTRUZZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER C.A. MALTE, CALCESTRUZZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER C.A.</p> <p>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>			441.876,98

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
310	OC.A3.5017.b	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p>puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la su Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per solai e solette piene: pannelli di legno pannelli di legno soletta in c.a. di consolidamento dell'esistente 28,00</p>	28,00	29,28	819,84
	OC.A3.5023	Totale m ²	28,00		
320	OC.A3.5023.e	<p>MALTE, CALCESTRUZZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER C.A. MALTE, CALCESTRUZZI, CASSEFORME E ACCIAIO PER C.A. ACCIAIO PER ARMATURE Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP per armature di conglomerato cementizio, ACCIAIO PER ARMATURE Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP per armature di conglomerato cementizio, prelavato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge: diametro 14 ÷ 30 mm diametro 14 ÷ 30 mm soletta in c.a. di consolidamento dell'esistente 1470,00</p>	1.470,00	1,35	1.984,50
		Totale kg	1.470,00		
330	VAS.APE.170	<p>Calcestruzzo leggero strutturale tipo "LecaCLS 1600" Fornitura e posa in opera di calcestruzzo leggero strutturale ad alta resistenza, costituito da premiscelato tipo "Calcestruzzo LecaCLS 1600" a base di argilla espansa Leca Strutturale, inerti naturali, cemento tipo Portland e additivi. Classe di massa volumica del calcestruzzo D1,7 (ca. 1600 kg/m³ secondo UNI EN 206-1), classe di resistenza a compressione certificata LC 30/33 (Rck=35 N/mm² a 28 gg), modulo elastico certificato 20.000 MPa, conducibilità termica λ 0,54 W/mK, classe di esposizione XC3, consistenza S5, rapporto a/c < 0,55, granulometria massima degli inerti < 20 mm, come da elaborati grafici, per getti strutturali con betonaggio realizzato in presenza di ferro tondo d'armatura con delimitazione fra casseri. Il prezzo esposto è comprensivo di tutti gli oneri di fornitura secondo le prescrizioni di capitolato tecnico, trasporto, miscelazione, pompaggio con idonei mezzi o altro tipo di movimentazione, sfridi, gestione delle forniture anche per volumi ridotti di getto, corretta posa, vibrazione con attrezzature idonee, livellamento adeguato alle quote di getto previste, controllo della posizione di cassette, riservezioni ed inserterie in genere, bagnatura preventiva dei casseri e bagnatura delle superfici di getto esposte e/o protezione in caso di condizioni atmosferiche avverse, pulizia delle autobotti e pompe (la pulizia dei mezzi dovrà essere effettuata avendo cura di non disperdere nell'ambiente i reflui derivanti dal lavaggio degli stessi). Sono compresi inoltre gli oneri per additivi specifici funzionali al getto in condizioni climatiche avverse (antigelo, ritardante, etc.). Risultano inoltre a carico dell'appaltatore tutti gli oneri connessi al prelievo di campioni di calcestruzzo indicati dalla Direzione Lavori e secondo il criterio di controllo 'tipo A' di miscela omogenea, la loro gestione, maturazione, invio al laboratorio di prova autorizzato nonché il rilascio del certificato di prova a rottura dei campioni inviati. Il calcestruzzo dovrà essere preventivamente qualificato mediante presentazione di relativo mix design per ogni tipologia e classe di resistenza ed esposizione. Il materiale dovrà presentare un adeguato dosaggio di cemento, inerti di granulometria max 20 mm, superfluidificanti ed acqua tale da garantire, per la specifica classe di resistenza, resistenze minime a 28 giorni di stagionatura tali da superare le specifiche prove di accettazione previste dalla normativa vigente. Il prezzo è convenzionalmente esposto in €/mc ed è comprensivo di tutti gli oneri, anche non espressamente richiamati, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. soletta in c.a. di consolidamento dell'esistente 28,00 * 0,40</p>	11,20	215,60	2.414,72
	OC.D2	Totale m ³	11,20		
335	OC.D2.5028	<p>RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO Rigenerazione delle malte degradate dei nuclei murari, sia verticali che orizzontali, mediante esecuzione di fori del diametro 8 ÷ 10 mm e della lunghezza massima di 15 cm e successiva iniezione di malta idraulica A RIPORTARE</p>			447.096,04

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			447.096,04
		premiscelata composta da leganti idr Rigenerazione delle malte degradate dei nuclei murari, sia verticali che orizzontali, mediante esecuzione di fori del diametro 8 ÷ 10 mm e della lunghezza massima di 15 cm e successiva iniezione di malta idraulica premiscelata composta da leganti idraulici ad alta resistenza meccanica e a basso contenuto di sali solubili, quarzi finissimi, pozzolana, additivi fluidificanti, ritentivi ed aeranti. Valutata a foro di iniezione 15,00	15,00		
340	VAS.APE.420	Totale cad	15,00	10,19	152,85
		Sovraprezzo per impiego di malta speciale Sovraprezzo per utilizzo di malta speciale, voce comprensiva di eventuali specifiche assistenze murarie (controlli, spazzolatura e pulizia delle superfici, sigillatura di fori, pulizia finale e regolarizzazione superficie, ecc). Il prezzo è comprensivo della fornitura del materiale, il trasporto, la movimentazione in cantiere, la posa, gli sfridi e l'adeguamento alle effettive condizioni di posa. Il sovrapprezzo è convenzionalmente esposto in €/cad ed è comprensivo di tutti gli oneri che, anche se non espressamente richiamati, risultano funzionali alla buona esecuzione dell'opera nel rispetto dei disposti progettuali. 15,00	15,00		
		Totale cad	15,00	20,00	300,00
345	OC.B5 OC.B5.5039	OPERE DA PITTORE OPERE DA PITTORE TINTEGGIATURE ANTISCRITTA ED ANTIAFFISSIONE Tinteggiatura di superfici con trattamento idrorepellente antiscritta e antiaffissioni, applicabile su qualsiasi supporto, eseguita con una passata di vernice trasparente antiscritta isocianica bicomponente TINTEGGIATURE ANTISCRITTA ED ANTIAFFISSIONE Tinteggiatura di superfici con trattamento idrorepellente antiscritta e antiaffissioni, applicabile su qualsiasi supporto, eseguita con una passata di vernice trasparente antiscritta isocianica bicomponente compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte impronta soletta 25,00	25,00		
		Totale m²	25,00	9,68	242,00
350	OC.D1 OC.D1.5078	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Pulitura di superfici con sistema a bassa pressione (0,5 ÷ 1,5 bar) a vortice rotativo elicoidale (sistema Jos) con granulato neutro finissimo (granulometria 5 ÷ 300 µ, durezza 2,5 ÷ 3 mohs) e consumo medio di acqua 10 ÷ 60 l/h; esclusi eventuali pon Pulitura di superfici con sistema a bassa pressione (0,5 ÷ 1,5 bar) a vortice rotativo elicoidale (sistema Jos) con granulato neutro finissimo (granulometria 5 ÷ 300 µ, durezza 2,5 ÷ 3 mohs) e consumo medio di acqua 10 ÷ 60 l/h; esclusi eventuali ponteggi: per edilizia civile, in situazioni di media difficoltà superfici esterne 4,00 * 8,00 * 7,00 8,00 * 3,00 a detrarre apertura sotto passaggio -2,00 * 2,65 * 2,80 superfici interne 7,10 * 7,60 2,00 * 4,50 * 7,60 7,10 * 4,60 2,00 * 2,60 * 4,60	224,00 24,00 -14,84 53,96 68,40 32,66 23,92		
		Totale m²	412,10	33,41	13.768,26
355	OC.B1.5004 OC.B1.5004.b	INTONACI INTONACI Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frat Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per interni su pareti verticali: con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 m³ di sabbia con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 m³ di sabbia			
		A RIPORTARE			461.559,15

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISITE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			461.559,15
		interventi localizzati 55,00	55,00		
		finestre oggi aperte 4,00 * 0,90 * 1,40	5,04		
		portone 1,80 * 2,50	4,50		
		finestre oggi tamponate 6 * 0,90 * 1,40	7,56		
		1 * 1,05 * 1,30	1,37		
		4 * 0,90 * 2,00	7,20		
		porte finestre oggi tamponate 1 * 1,05 * 2,20	2,31		
		Totale m²	82,98	22,65	1.879,50
	OC.B1.5005	INTONACI INTONACI Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frat Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per esterni su pareti verticali: con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 m³ di sabbia con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 m³ di sabbia			
360	OC.B1.5005.b	interventi localizzati 30,00	30,00		
		finestre oggi aperte 4,00 * 0,90 * 1,40	5,04		
		portone 1,80 * 2,50	4,50		
		Totale m²	39,54	23,02	910,21
	OC.B5	OPERE DA PITTORE OPERE DA PITTORE Fondo fissante, ancorante ed isolante a base di silicato di potassio ed inerti minerali, a norma DIN 18363, idoneo per superfici miste (minerali ed organiche), applicato a pennello Fondo fissante, ancorante ed isolante a base di silicato di potassio ed inerti minerali, a norma DIN 18363, idoneo per superfici miste (minerali ed organiche), applicato a pennello			
365	OC.B5.5007	superfici esterne 4,00 * 8,00 * 7,00	224,00		
		8,00 * 3,00	24,00		
		a detrarre apertura sotto passaggio -2,00 * 2,65 * 2,80	-14,84		
		superfici interne 7,10 * 7,60	53,96		
		2,00 * 4,50 * 7,60	68,40		
		7,10 * 4,60	32,66		
		2,00 * 2,60 * 4,60	23,92		
		cornicione esterno 4,00 * 8,00 * 0,90	28,80		
		Totale m²	440,90	4,36	1.922,32
	OC.B5.5012	OPERE DA PITTORE OPERE DA PITTORE Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne:			
370	OC.B5.5012.a	con idropittura traspirante con idropittura traspirante			
		superfici interne 7,10 * 7,60	53,96		
		2,00 * 4,50 * 7,60	68,40		
		7,10 * 4,60	32,66		
		2,00 * 2,60 * 4,60	23,92		
		Totale m²	178,94	6,61	1.182,79
	OC.B5.5018	OPERE DA PITTORE OPERE DA PITTORE TINTEGGIATURE CON PITTURE AI SILOSSANI Tinteggiatura con idropittura a base di resine silossaniche in dispersione acquosa a finitura opaca, per esterni, resistente alla luce, ad elevata permeabilità al vapore acqueo, applicata a pennello a due mani s			
		A RIPORTARE			467.453,97

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			467.453,97
375	OC.B5.5018.b	TINTEGGIATURE CON PITTURE AI SILOSSANI Tinteggiatura con idropittura a base di resine silossaniche in dispersione acquosa a finitura opaca, per esterni, resistente alla luce, ad elevata permeabilità al vapore acqueo, applicata a pennello a due mani su supporto preparato: colorata colorata superfici esterne 4,00 * 8,00 * 7,00 8,00 * 3,00 a detrarre apertura sotto passaggio -2,00 * 2,65 * 2,80 cornicione esterno 4,00 * 8,00 * 0,90 soffitto sotto passaggio 8,00 * 3,00	224,00 24,00 -14,84 28,80 24,00		
		Totale m²	285,96	13,14	3.757,51
380	VAS.APE.120	Portone a libro in acciaio coibentato Fornitura e posa di portone a libro senza guide a pavimento, suddiviso in n. 6 ante (4+2), di cui una con uscita d'emergenza completa di maniglione antipanico (Dim. 100 x 230 cm), composte da pannelli in lamiera di acciaio e riempimento il poliuretano espanso – finitura simil Cor-Ten, con telaio in tubolare di acciaio 50x50 mm, superficie lato interno ed esterno liscio non goffrato, spessore totale 52 mm. Montanti laterali e traverso superiore composti da profili in alluminio estruso a sei gole longitudinali, finitura naturale da 80x50 mm. Guida superiore in profilato in acciaio zincato da 3 mm completa di staffe e cavallotti. Guarnizioni in gomma EPDM antinvecchiamento colore nero. Carrelli a 4 ruote in nylon a 45 mm su cuscinetti a sfera antipolvere. Cerniere in presso fusione di alluminio verniciate nere. Cariglione per chiusura interna zincato e verniciato nero, completo di aste e passa aste. Il prezzo è comprensivo della fornitura dei materiali tutti, il rilievo preventivo alla prefabbricazione di tutte le misure effettive in loco, la prefabbricazione, il trasporto, la movimentazione in cantiere, l'installazione, gli sfridi, l'adeguamento alle effettive condizioni di posa e la pulizia delle aree di cantiere. Il prezzo è convenzionalmente esposto in €/mq ed è comprensivo di tutti gli oneri che, anche se non espressamente richiamati, risultano funzionali alla buona esecuzione dell'opera nel rispetto dei disposti progettuali. 5,90 * 3,40	20,06		
		Totale m²	20,06	390,00	7.823,40
	OC.C1.5057	OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a 50 cm: Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a 50 cm:			
385	OC.C1.5057.f	in rame da 6/10 in rame da 6/10 canali di gronda 4,00 * 9,50	38,00		
		Totale m	38,00	52,71	2.002,98
	OC.C1.5066	OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: diametro fino a 150 mm: Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: diametro fino a 150 mm:			
390	OC.C1.5066.f	in rame da 6/10 in rame da 6/10 pluviali 4,00 * 8,50	34,00		
		Totale m	34,00	50,06	1.702,04
	OC.C1.5067	OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE Collari per sostegno di discendenti, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte:			
		A RIPORTARE			482.739,90

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
395	OC.C1.5067.b	<p>RIPORTO</p> <p>Collari per sostegno di discendenti, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: in rame o acciaio inox in rame o acciaio inox per pluviali 4,00*(3)</p>	12,00	5,14	61,68
		Totale cad	12,00		
400	OC.C1.5068.b	<p>OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE Terminali per pluviali e colonne di scarico, per diametri fino a 100 mm e lunghezza 2,00 m, posti in opera compreso grappe, pezzi speciali, opere murarie, ecc.: Terminali per pluviali e colonne di scarico, per diametri fino a 100 mm e lunghezza 2,00 m, posti in opera compreso grappe, pezzi speciali, opere murarie, ecc.: in rame 12/10 in rame 12/10 per pluviali 4,00</p>	4,00	81,17	324,68
		Totale cad	4,00		
405	VAS.APE.150	<p>Pavimentazione in calcestruzzo Realizzazione di pavimentazione in calcestruzzo armato realizzata in base alle specifiche di progetto e comprensiva dei seguenti oneri: - accessibilità all'area di getto con autobotti, pompe, tubazioni di distribuzione del calcestruzzo; - posa della rete elettrosaldata Ø8/20/20 adeguatamente sollevata con distanziali. L'intera armatura e relativi supporti dovranno essere adeguatamente fissati con legature tali da evitare lo spostamento in fase di getto; - getto del pavimento in calcestruzzo alleggerito tipo "Leca CLS 1600", classe LC30/33, classe di esposizione XC3, consistenza S5, realizzato con superfluidificante, rapporto A/C < 55% e granulometria massima degli inerti < 20 mm. Il materiale dovrà essere posato con idoneo sistema (pompaggio, scarico diretto) tale da garantire il migliore risultato, adeguatamente assestato con vibratore e livellato. In corrispondenza dei bordi dovrà essere evitata la fuori uscita di calcestruzzo sia superiormente che inferiormente; - realizzazione di finitura superficiale con spolvero al quarzo in quantità non inferiore a 4 Kg/mq, lavorazione e livellamento con elicottero nelle fasi di presa con trattamento di tutte le superfici di getto del giorno; - cura superficiale della pavimentazione mediante protezione del pavimento finito con telo in polietilene a copertura dell'intera area di getto per almeno i primi due giorni successivi allo stesso; - realizzazione dei giunti di contrazione mediante taglio con sega circolare a corona diamantata per una profondità di taglio di almeno 2,50 cm e larghezza 4 mm. Il taglio così ottenuto va intasato con resina poliuretanica monocomponente adeguatamente rifinita. La formazione di tali giunti dovrà avvenire entro 1 giorno dalla realizzazione del pavimento, mentre i tagli incrociati dovranno delimitare aree non superiori a 25 mq e quindi distanziati di 5,00 m ± 0,5 m. Si intendono compresi tutti gli oneri per sfridi dei materiali componenti (acciaio, calcestruzzo ecc.) e l'organizzazione delle varie fasi realizzative. Il prezzo è convenzionalmente esposto in €/mq ed è comprensivo di tutti gli oneri che, anche se non espressamente richiamati, risultano funzionali alla buona esecuzione dell'opera nel rispetto dei disposti progettuali. nuova pavimentazione 48,00</p>	48,00	40,38	1.938,24
		Totale m²	48,00		
410	OC.C1.5005.a	<p>OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE CARPENTERIE ED OPERE IN FERRO Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travi semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, e CARPENTERIE ED OPERE IN FERRO Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travi semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, per materiale classificato nelle norme del 04/02/2008 con i gradi da S325 a S460: per travi semplici per travi semplici profili a delimitazione della pavimentazione 220,00 profili omega per controsoffitto 100,00</p>	220,00 100,00		485.064,50
		A RIPORTARE			

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			485.064,50
		Totale kg	320,00	2,86	915,20
415	OC.C1 OC.C1.5055	OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE ZINCATURA Zincatura di prodotti in acciaio con trattamento di protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C previo decapaggio, lavaggio, ecc. e quanto altro necessario per ottenere ZINCATURA Zincatura di prodotti in acciaio con trattamento di protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C previo decapaggio, lavaggio, ecc. e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo norma UNI EN ISO 1461 profili a delimitazione della pavimentazione 220,00 profili omega per controsoffitto 100,00	220,00 100,00		
		Totale kg	320,00	0,39	124,80
420	OC.B7.5002 OC.B7.5002.a	CONTROSOFFITTI E PARETI DIVISORIE CONTROSOFFITTI E PARETI DIVISORIE CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa st CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 12,5 mm spessore lastra 12,5 mm soffitto del sotto passaggio 8,00 * 3,00	24,00		
		Totale m ²	24,00	24,17	580,08
430	OC.B7.5054 OC.B7.5054.b	CONTROSOFFITTI E PARETI DIVISORIE CONTROSOFFITTI E PARETI DIVISORIE Parete divisoria interna o controparete con caratteristiche per l'impiego in ambienti umidi, costituita da pannelli in cemento ed inerti minerali rinforzati esternamente con tessuto in fibra di vetro, omologati in classe 0, delle dimensioni di 1.200 Parete divisoria interna o controparete con caratteristiche per l'impiego in ambienti umidi, costituita da pannelli in cemento ed inerti minerali rinforzati esternamente con tessuto in fibra di vetro, omologati in classe 0, delle dimensioni di 1.200 x 900 mm, spessore 12,5 mm, fissati mediante incollaggio e viti autoperforanti alla struttura portante in profilati di acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, comprese guide a pavimento e soffitto fissate alla struttura portante con opportuni ancoraggi, montanti verticali posti ad interasse 600 mm, la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la stuccatura dei giunti e la formazione di eventuali vani porta e finestra con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: per contropareti per contropareti sotto passaggio 8,00 * 3,50 spalle portone 2,00 * 1,50 * 3,50	28,00 10,50		
		Totale m ²	38,50	32,39	1.247,02
440	VAS.APE.430	Sovrapprezzo per impiego di pannelli tipo "Knauf Acquapanel" Sovrapprezzo per pareti, contropareti e controsoffitti in cartongesso rasato derivante dall'impiego di lastre tipo "Knauf Acquapanel" - Sp. 12,5 mm, non combustibili, composte da inerti e cemento portland, armate con rete in fibra di vetro su tutte le superfici, 100% minerale in sostituzione di quelle ordinarie. Il prezzo è convenzionalmente esposto in €/mq ed è comprensivo di tutti gli oneri che, anche se non espressamente richiamati, risultano funzionali alla buona esecuzione dell'opera nel rispetto dei disposti progettuali. soffitto del sotto passaggio - (lastra singola) 8,00 * 3,00 soffitto del sotto passaggio - (lastra doppia) 2 * 8,00 * 3,50 spalle portone - (lastra doppia) (2,00*(2)) * 1,50 * 3,50	24,00 56,00 21,00		
		Totale m ²	101,00	15,00	1.515,00
	OC.D1	04 - Opere esterne di valle DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI			
		A RIPORTARE			489.446,60

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
2000	OC.D1.5078	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p>Pulitura di superfici con sistema a bassa pressione (0,5 ÷ 1,5 bar) a vortice rotativo elicoidale (sistema Jos) con granulato neutro finissimo (granulometria 5 ÷ 300 µ, durezza 2,5 ÷ 3 mohs) e consumo medio di acqua 10 ÷ 60 l/h; esclusi eventuali pon</p> <p>Pulitura di superfici con sistema a bassa pressione (0,5 ÷ 1,5 bar) a vortice rotativo elicoidale (sistema Jos) con granulato neutro finissimo (granulometria 5 ÷ 300 µ, durezza 2,5 ÷ 3 mohs) e consumo medio di acqua 10 ÷ 60 l/h; esclusi eventuali ponteggi: per edilizia civile, in situazioni di media difficoltà</p> <p>scala in calcestruzzo 15,00</p> <p>muretto spalla dx - pilastro 2,10</p> <p>muretto spalla dx - muretto in muratura 6,50</p> <p>muretto spalla dx - copertina cls 9,00</p> <p>muretto spalla sx - lato fiume 19,00</p> <p>muretto spalla sx - testata 2,00</p> <p>muretto spalla sx - lato strada 22,50</p> <p>muretto spalla sx - sommità 11,00</p> <p>muretto spalla sx - feritoie 3,20</p> <p>recinzione in c.a. ridosso strada 9,80 * 0,80</p> <p>cunicolo impianto acquedotto 26,00</p>			489.446,60
		Totale m²	124,14	33,41	4.147,52
	OC.D2.5034	<p>RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO</p> <p>RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO</p> <p>Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizione di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco; spazzolatura manuale delle armature ossidate fino al grado St2 (o sabbatura meccanica dei ferri d'armatura fino a</p> <p>Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizione di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco; spazzolatura manuale delle armature ossidate fino al grado St2 (o sabbatura meccanica dei ferri d'armatura fino al grado Sa2) secondo la norma UNI EN ISO 8501-1 con rimozione di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sferinabili; pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; passivazione dei ferri mediante l'applicazione di due mani di prodotto cementizio per la protezione attiva e passiva conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla UNI EN 1504-7, senza alterare in alcun modo l'aderenza tra la malta di ripristino e le armature trattate; accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino di strutture in calcestruzzo degradato, per cm di spessore, mediante applicazione a cazzuola o a spruzzo di malta cementizia premiscelata tixotropica, fibrinforzata e a ritiro compensato conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla UNI EN 1504-3, per malte strutturali di classe R3 di tipo CC e PCC, posto in opera con una resa di 17 kg/m² per centimetro di spessore; sono esclusi dal prezzo il trattamento e la saturazione delle superfici con getto d'acqua a pressione, i ponteggi, le impalcature e/o le attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici:</p> <p>valutato al m² di singolo strato spessore 2 cm</p> <p>valutato al m² di singolo strato spessore 2 cm</p> <p>scala in calcestruzzo 3,00</p> <p>recinzione in c.a. ridosso strada 9,80 * 0,80</p>			
2005	OC.D2.5034.a	<p>per ogni cm di più di stesa di malta</p> <p>per ogni cm di più di stesa di malta</p> <p>recinzione in c.a. ridosso strada 9,80 * 0,80</p>			
		Totale m²	10,84	77,58	840,97
2010	OC.D2.5034.b	<p>RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO</p> <p>RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO</p> <p>Rasatura di superfici in calcestruzzo e di parti ricostruite con malte speciali, effettuata con malta cementizia monocomponente a base di cementi speciali, inerti fini selezionati, resine sintetiche e microsiliicati, applicata a spatola con rifinitura</p> <p>Rasatura di superfici in calcestruzzo e di parti ricostruite con malte speciali, effettuata con malta cementizia monocomponente a base di cementi speciali, inerti fini selezionati, resine sintetiche e microsiliicati, applicata a spatola con rifinitura a frattazzo di spugna, dello spessore non inferiore a 3 mm</p> <p>scala in calcestruzzo 15,00</p>			
		Totale m²	7,84	20,32	159,31
2015	OC.D2	<p>RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO</p> <p>RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO</p> <p>Rasatura di superfici in calcestruzzo e di parti ricostruite con malte speciali, effettuata con malta cementizia monocomponente a base di cementi speciali, inerti fini selezionati, resine sintetiche e microsiliicati, applicata a spatola con rifinitura</p> <p>Rasatura di superfici in calcestruzzo e di parti ricostruite con malte speciali, effettuata con malta cementizia monocomponente a base di cementi speciali, inerti fini selezionati, resine sintetiche e microsiliicati, applicata a spatola con rifinitura a frattazzo di spugna, dello spessore non inferiore a 3 mm</p> <p>scala in calcestruzzo 15,00</p>			
		A RIPORTARE			494.594,40

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			494.594,40
		muretto spalla dx - copertina cls 9,00	9,00		
		recinzione in c.a. ridosso strada 9,80 * 0,80	7,84		
		cuniculo impianto acquedotto 26,00	26,00		
		Totale m²	57,84	38,72	2.239,56
	OC.B5	OPERE DA PITTORE			
	OC.B5.5039	OPERE DA PITTORE TINTEGGIATURE ANTISCRITTA ED ANTIAFFISSIONE Tinteggiatura di superfici con trattamento idrorepellente antiscritta e antiaffissioni, applicabile su qualsiasi supporto, eseguita con una passata di vernice trasparente antiscritta isocianica bicomponente			
2020		TINTEGGIATURE ANTISCRITTA ED ANTIAFFISSIONE Tinteggiatura di superfici con trattamento idrorepellente antiscritta e antiaffissioni, applicabile su qualsiasi supporto, eseguita con una passata di vernice trasparente antiscritta isocianica bicomponente compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte			
		scala in calcestruzzo 15,00	15,00		
		recinzione in c.a. ridosso strada 9,80 * 0,80	7,84		
		cuniculo impianto acquedotto 26,00	26,00		
		Totale m²	48,84	9,68	472,77
	OC.D2.5026	RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO			
		RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO Ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente demolizione in breccia nella zona di intervento, ricostruzione della muratura e sua forzatura mediante inserimento di cunei di legno da sostituire a			
		Ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente demolizione in breccia nella zona di intervento, ricostruzione della muratura e sua forzatura mediante inserimento di cunei di legno da sostituire a ritiro avvenuto con elementi murari allettati con malta abbastanza fluida, compresa la fornitura del materiale ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le seguenti tipologie di murature: ricostruzione della muratura in mattoni:			
		mattoni pieni			
		mattoni pieni			
		muretto spalla dx 2,50	2,50		
		muretto spalla sx 1,50	1,50		
		Totale m³	4,00	739,25	2.957,00
	OC.D2	RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO			
	OC.D2.5076	RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO Scarnitura delle vecchie malte ammalorate con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di conservazione, successivo lavaggio e spazzolatura, stuccatura delle connessioni con malta idraulica e inerti, appropriati alla malta originaria addit			
2030		Scarnitura delle vecchie malte ammalorate con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di conservazione, successivo lavaggio e spazzolatura, stuccatura delle connessioni con malta idraulica e inerti, appropriati alla malta originaria additivata con resina acrilica per maggior tenuta anche negli strati esigui, spazzolatura finale e predisposizione per i trattamenti successivi			
		muretto spalla dx 23,50	23,50		
		muretto spalla sx 22,20	22,20		
		Totale m²	45,70	35,60	1.626,92
	OC.B5	OPERE DA PITTORE			
	OC.B5.5039	OPERE DA PITTORE TINTEGGIATURE ANTISCRITTA ED ANTIAFFISSIONE Tinteggiatura di superfici con trattamento idrorepellente antiscritta e antiaffissioni, applicabile su qualsiasi supporto, eseguita con una passata di vernice trasparente antiscritta isocianica bicomponente compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte			
2035		TINTEGGIATURE ANTISCRITTA ED ANTIAFFISSIONE Tinteggiatura di superfici con trattamento idrorepellente antiscritta e antiaffissioni, applicabile su qualsiasi supporto, eseguita con una passata di vernice trasparente antiscritta isocianica bicomponente compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte			
		scala in calcestruzzo 15,00	15,00		
		muretto spalla dx - pilastro 2,10	2,10		
		muretto spalla dx - muretto in muratura 6,50	6,50		
		A RIPORTARE			501.890,65

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISITE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			501.890,65
		muretto spalla dx - copertina cls 9,00	9,00		
		muretto spalla sx - lato fiume 19,00	19,00		
		muretto spalla sx - testata 2,00	2,00		
		muretto spalla sx - lato strada 22,50	22,50		
		muretto spalla sx - sommità 11,00	11,00		
		muretto spalla sx - feritoie 3,20	3,20		
		Totale m²	90,30	9,68	874,10
	OC.B1.5005	INTONACI INTONACI Intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frat Intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per esterni su pareti verticali: con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 m³ di sabbia con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 m³ di sabbia			
2040	OC.B1.5005.b	muretto spalla dx 2,50	2,50		
		muretto spalla sx 8,50	8,50		
		Totale m²	11,00	23,02	253,22
	OC.D1	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso			
2050	OC.D1.5090	recinzione 9,75*(13)	126,75		
		cancello 2,00*(42)	84,00		
		Totale kg	210,75	1,25	263,44
2055	VAS.APE.200	Ciclo di verniciatura di elementi in carpenteria metallica Ciclo di verniciatura di elementi in carpenteria metallica costituito da sabbiatura fino ad ottenimento di metallo quasi bianco, grado SA 2 1/2, prima mano di zincante inorganico pari a 75 micron, seconda mano di verniciatura con vernice al clorocaucciù pari a 20 micron e mano finale di vernice al clorocaucciù pari a 30 micron. Il prezzo è comprensivo della fornitura di tutte le vernici, primer, additivi e diluenti necessari alla verniciatura, la posa della vernice secondo il ciclo indicato con qualsiasi mezzo sia esso a pennello, a rullo o a spruzzo, gli eventuali ritocchi da effettuare in opera, gli sfridi e l'adeguamento alle effettive condizioni di posa. Il prezzo è convenzionalmente esposto in €/mq ed è comprensivo di tutti gli oneri che, anche se non espressamente richiamati, risultano funzionali alla buona esecuzione dell'opera nel rispetto dei disposti progettuali.			
		recinzione 9,75 * 1,20	11,70		
		cancello 2,00 * 1,80	3,60		
		Totale m²	15,30	29,00	443,70
	1.7.7	OPERE DA FABBRO OPERE DA FABBRO Posa in opera di cancelli, inferriate e cancellate in ferro con profilati normali: Posa in opera di cancelli, inferriate e cancellate in ferro con profilati normali:			
2060	1.7.7.6	recinzione 9,75*(13)	126,75		
		cancello 2,00*(42)	84,00		
		Totale kg	210,75	1,90	400,43
	OC.E1.5092	LAVORI STRADALI			
		A RIPORTARE			504.125,54

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			504.125,54
2095	OC.E1.5092.a	LAVORI STRADALI Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al m² per ogni cm di spessore per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al m ² per ogni cm di spessore ex S.S. Cisa 270,00*3 porzione sx (9,00+58,00)*3 porzione dx 10,00+16,00	810,00 201,00 26,00		
		Totale m ²	1.037,00	1,23	1.275,51
2100	OC.E1 OC.E1.5091	LAVORI STRADALI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Scarificazione di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza e per uno spessore di 20 cm massimo DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Scarificazione di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza e per uno spessore di 20 cm massimo porzione dx 40,00	40,00		
		Totale m ²	40,00	2,89	115,60
2105	OC.A1.5002 OC.A1.5002.a	MOVIMENTI DI TERRA MOVIMENTI DI TERRA SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI CON MEZZI MECCANICI Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI CON MEZZI MECCANICI Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 m ³ , fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) porzione dx (36,00+12,00) * 1,00	48,00		
		Totale m ³	48,00	5,16	247,68
2110	VAS.APE.290 OC.E1.5028	Formazioni di livellette con stabilizzato Formazione di livellette su sottofondi per la realizzazione di pendenza in genere mediante la fornitura e posa di materiale stabilizzato naturale. Sono compresi tutti gli oneri di movimentazione, stesa, formazione pendenze, compattazione del materiale e conservazione dei livelli fino alla pavimentazione finale. Durante le operazioni di ricarica con ghiaietto, per uno spessore di circa 10 cm, l'appaltatore dovrà provvedere, se la stagione lo richiede, alla bagnatura del piano stradale, al fine di favorire le operazioni di rullatura e compattazione. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri, anche non espressamente richiamati, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. porzione dx 40,00 * 0,10	4,00		
		Totale m ³	4,00	48,00	192,00
2115	OC.E1.5028.a	LAVORI STRADALI LAVORI STRADALI Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 4 cm spessore reso sino a 4 cm porzione dx 40,00	40,00		
		A RIPORTARE			505.956,33

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			505.956,33
		Totale m ²	40,00	7,13	285,20
2120	OC.E1.5028.e	sovrapprezzo alle voci a, b, c per lavori su superfici inferiori a 1000 m² sovrapprezzo alle voci a, b, c per lavori su superfici inferiori a 1000 m ² porzione dx 40,00	40,00		
		Totale m ²	40,00	2,50	100,00
	OC.E1.5029	LAVORI STRADALI LAVORI STRADALI Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli iner Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m ² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:			
2125	OC.E1.5029.a	spessore reso sino a 3 cm spessore reso sino a 3 cm ex S.S. Cisa 270,00 porzione sx 9,00+58,00 porzione dx 40,00+26,00	270,00 67,00 66,00		
		Totale m ²	403,00	6,82	2.748,46
2130	OC.E1.5029.d	sovrapprezzo alle voci a, b, c per lavori su superfici inferiori a 1000 m² sovrapprezzo alle voci a, b, c per lavori su superfici inferiori a 1000 m ² ex S.S. Cisa 270,00 porzione sx idraulica 9,00+58,00	270,00 67,00		
		Totale m ²	337,00	2,40	808,80
	OC.E1.5103	LAVORI STRADALI LAVORI STRADALI Rimozione di cigli stradali, eseguita con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero: Rimozione di cigli stradali, eseguita con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero:			
2135	OC.E1.5103.c	per cigli in cemento per cigli in cemento dx 13,00+21,00	34,00		
		Totale m	34,00	4,47	151,98
	OC.E1.5062	LAVORI STRADALI LAVORI STRADALI Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfianco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali: a sezione trapezoidale: Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfianco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali: a sezione trapezoidale:			
2140	OC.E1.5062.c	12/15 x 25 x 100 cm 12/15 x 25 x 100 cm dx 13,00+21,00	34,00		
		Totale cad	34,00	11,38	386,92
2150	VAS.APE.440	Smontaggio di recinzioni e staccionate Smontaggio di recinzioni in rete metallica plastificata/staccionate in legno/pannelli, compreso smuratura delle grappe, rimozione di inserteria e bulloneria di collegamento, eventuale taglio a sezione degli elementi, l'accatastamento del materiale, lo sgombero, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale. recinzione (tipo B) dx 15,00 * 1,00 staccionata scala 11,00 * 1,20	15,00 13,20		
		A RIPORTARE			510.708,41

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO Totale m ²	28,20	9,60	510.708,41 270,72
	1.4.10.31	<p>OPERE DA IMPRENDITORE EDILE - PREZZI MEDI, PRATICATI DALLE IMPRESE EDILI INDUSTRIALI - Per lavori di manutenzione di stabili i prezzi medi di mercato dovranno essere aumentati adeguatamente onde tener conto della particolare idoneità della maestranza</p> <p>OPERE DA IMPRENDITORE EDILE - PREZZI MEDI, PRATICATI DALLE IMPRESE EDILI INDUSTRIALI - Per lavori di manutenzione di stabili i prezzi medi di mercato dovranno essere aumentati adeguatamente onde tener conto della particolare idoneità della maestranza richiesta per detti lavori, e del maggior costo per piccole forniture da magazzino o depositi, per l'entità ridotta delle opere e per le particolari condizioni di esecuzione.</p> <p>LAVORI ED OPERE COMPIUTE LAVORI ED OPERE COMPIUTE</p> <p>TUBI - RECINZIONI E CORDOLI TUBI - RECINZIONI E CORDOLI</p> <p>Fornitura e posa di RETE METALLICA ROMBOIDALE PER RECINZIONI, altezza media m 2, tesata su tre fili; paletti in ferro a T, interasse m 2, posati in fori già predisposti:</p> <p>Fornitura e posa di RETE METALLICA ROMBOIDALE PER RECINZIONI, altezza media m 2, tesata su tre fili; paletti in ferro a T, interasse m 2, posati in fori già predisposti:</p> <p>rete in filo di ferro plastificato rete in filo di ferro plastificato recinzione (tipo B) dx 15,00 * 1,00</p>			
2160	1.4.10.31.b		15,00		
		Totale m ²	15,00	20,00	300,00
2170	VAS.APE.550	<p>Fornitura e posa in opera di parapetto "Tipo C"</p> <p>Realizzazione di parapetto "Tipo C" costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 1 montante costituito da palo in larice Diam. 120 mm, sagomato come da elaborati di progetto da posizionare ad interasse massimo di 200 cm fissato su apposito bicchiere con borchie in acciaio zincato; - n. 1 fondazione in calcestruzzo classe C25/30, non armato Diam. 25 x 40 cm; - n. 1 bicchiere in acciaio zincato con ancoraggio nella fondazione costituito da profilo a "T"; - n. 1 traverso costituito da palo in larice Diam. 120 mm tagliato longitudinalmente a metà, disposto secondo gli interassi indicati negli elaborati di progetto, fissato con viti autofilettanti in acciaio zincato; - n. 1 corrimano costituito da palo in larice Diam. 120 mm, disposto secondo gli interassi indicati negli elaborati di progetto, fissato mediante l'ausilio di cravatte e borchie in acciaio zincato; <p>La voce comprende le seguenti lavorazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizzazione di tutti i componenti in carpenteria metallica costituita da acciaio acciaio zincato per carpenterie metalliche S275J0 le cui caratteristiche meccaniche e chimiche rispondano ai disposti §11.3.4 "Acciai per strutture metalliche e per strutture composte" del D.M. 14.01.2008 e s.m.i. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri di fornitura e posa della carpenteria in acciaio, tagliata in misura, saldata, e completa di tutti gli accessori, idonea alla posa. Sono compensati inoltre gli oneri di trasporto, sfridi di lavorazione, movimentazioni in genere, preassemblaggio, fissaggio definitivo e posa di tutti gli elementi componenti il parapetto; - fornitura e posa di elemento di fondazione compreso lo scavo a sezione obbligata con allontanamento del materiale di risulta presso discarica autorizzata (oneri compresi), l'eventuale reinterro e il ripristino delle condizioni ambientali al contorno dello scavo; - installazione dei montanti agli interassi previsti in progetto previo preciso ed adeguato tracciamento delle posizioni di fissaggio; - regolazione dei montanti al fine di garantire il perfetto allineamento degli stessi; - installazione del traverso e del corrimano; <p>Sono oneri dell'impresa e computati nel presente prezzo tutti quelli non espressamente indicati come esclusi.</p> <p>Il prezzo è convenzionalmente esposto in €/ml ed è comprensivo di tutti gli oneri che, anche se non espressamente richiamati, risultano funzionali alla buona esecuzione dell'opera nel rispetto dei disposti progettuali.</p> <p>dx 21,00 staccionata scala 11,00</p>			
		Totale m	32,00	55,60	1.779,20
	OC.E1.5010	<p>LAVORI STRADALI LAVORI STRADALI</p> <p>Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>			512.787,61

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			512.787,61
2180	OC.E1.5010.b	terreno preesistente ed il costipamento prescritto: Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti porzione dx (mista naturale) (36,00+12,00) * 0,85	40,80		
		Totale m ³	40,80	21,91	893,93
	OC.E5.5002	OPERE A VERDE OPERE A VERDE Stesa e modellazione di terra di coltivo: compresa la fornitura: Stesa e modellazione di terra di coltivo: compresa la fornitura: operazione meccanica operazione meccanica porzione dx (mista naturale) (36,00+12,00) * 0,30			
2190	OC.E5.5002.b	operazione meccanica operazione meccanica porzione dx (mista naturale) (36,00+12,00) * 0,30	14,40		
		Totale m ³	14,40	32,07	461,81
	OC.E5.5003	OPERE A VERDE OPERE A VERDE Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, consistente in lavorazione meccanica alla profondità di 40 cm, erpicatura ed affinamento meccanico: Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, consistente in lavorazione meccanica alla profondità di 40 cm, erpicatura ed affinamento meccanico: per superfici superiori a 5.000 m² per superfici superiori a 5.000 m ² dx 36,00+65,00			
2200	OC.E5.5003.b	per superfici superiori a 5.000 m² per superfici superiori a 5.000 m ² dx 36,00+65,00	101,00		
		Totale m ²	101,00	0,13	13,13
	OC.F1	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO OPERE DI DIFESA DEL SUOLO OPERE DI SISTEMAZIONE DEL TERRENO Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/m², esclusa la preparazione del piano di semina OPERE DI SISTEMAZIONE DEL TERRENO Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/m ² , esclusa la preparazione del piano di semina dx 36,00+65,00			
2210	OC.F1.5008	OPERE DI SISTEMAZIONE DEL TERRENO Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/m², esclusa la preparazione del piano di semina dx 36,00+65,00	101,00		
		Totale m ²	101,00	0,41	41,41
	OC.G2.5040	IMPIANTI ELETTRICI IN BASSA TENSIONE IMPIANTI ELETTRICI IN BASSA TENSIONE CAVIDOTTI Cavidotto flessibile in polietilene rigido a doppia parete per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente con manicotto ad un'estremità, conforme CEI EN 50086, del diametro nominale di: CAVIDOTTI Cavidotto flessibile in polietilene rigido a doppia parete per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente con manicotto ad un'estremità, conforme CEI EN 50086, del diametro nominale di: 125 mm 125 mm sottoservizi 35,00			
2220	OC.G2.5040.f	125 mm 125 mm sottoservizi 35,00	35,00		
		Totale m	35,00	10,35	362,25
2230	OC.G2.5040.c	63 mm 63 mm sottoservizi 35,00	35,00		
		Totale m	35,00	4,51	157,85
	OC.E2	ACQUEDOTTI, FOGNATURE E GASDOTTI ACQUEDOTTI, FOGNATURE E GASDOTTI Rinfiaccio di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/m³, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature Rinfiaccio di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/m ³ , compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare			
2240	OC.E2.5005	Rinfiaccio di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/m³, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare			
		A RIPORTARE			514.717,99

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			514.717,99
		un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature			
		corrugati diam. 63 mm 0,10 * 35,00	3,50		
		corrugati diam. 125 mm 0,15 * 35,00	5,25		
		Totale m³	8,75	87,49	765,54
	OC.E2.5049	ACQUEDOTTI, FOGNATURE E GASDOTTI ACQUEDOTTI, FOGNATURE E GASDOTTI Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. in Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonali, non diaframmati:			
2250	OC.E2.5049.a	40 x 40 x 40 cm, peso 79 kg 40 x 40 x 40 cm, peso 79 kg sottoservizi 2,00	2,00		
		Totale cad	2,00	94,41	188,82
	OC.E2.5051	ACQUEDOTTI, FOGNATURE E GASDOTTI ACQUEDOTTI, FOGNATURE E GASDOTTI Elementi per prolungare i pozzetti, in calcestruzzo vibrato in opera compreso ogni onere e magistero per il collegamento a terra: Elementi per prolungare i pozzetti, in calcestruzzo vibrato in opera compreso ogni onere e magistero per il collegamento a terra:			
2260	OC.E2.5051.a	40 x 40 x 40 cm 40 x 40 x 40 cm sottoservizi 2,00	2,00		
		Totale cad	2,00	21,54	43,08
	OC.E2.5049	ACQUEDOTTI, FOGNATURE E GASDOTTI ACQUEDOTTI, FOGNATURE E GASDOTTI Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. in Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonali, non diaframmati:			
2270	OC.E2.5049.b	50 x 50 x 50 cm, peso 130 kg 50 x 50 x 50 cm, peso 130 kg sottoservizi 2,00	2,00		
		Totale cad	2,00	99,47	198,94
	OC.E2.5051	ACQUEDOTTI, FOGNATURE E GASDOTTI ACQUEDOTTI, FOGNATURE E GASDOTTI Elementi per prolungare i pozzetti, in calcestruzzo vibrato in opera compreso ogni onere e magistero per il collegamento a terra: Elementi per prolungare i pozzetti, in calcestruzzo vibrato in opera compreso ogni onere e magistero per il collegamento a terra:			
2275	OC.E2.5051.b	50 x 50 x 50 cm 50 x 50 x 50 cm sottoservizi 2,00	2,00		
		Totale cad	2,00	44,27	88,54
	1.4.10	OPERE DA IMPRENDITORE EDILE - PREZZI MEDI, PRATICATI DALLE IMPRESE EDILI INDUSTRIALI - Per lavori di manutenzione di stabili i prezzi medi di mercato dovranno essere aumentati adeguatamente onde tener conto della particolare idoneità della maestranza OPERE DA IMPRENDITORE EDILE - PREZZI MEDI, PRATICATI DALLE IMPRESE EDILI INDUSTRIALI - Per lavori di manutenzione di stabili i prezzi medi di mercato dovranno essere aumentati adeguatamente onde tener conto della particolare idoneità della maestranza richiesta per detti lavori, e del maggior costo per piccole forniture da magazzino o depositi, per l'entità ridotta delle opere e per le particolari condizioni di esecuzione. LAVORI ED OPERE COMPIUTE LAVORI ED OPERE COMPIUTE TUBI - RECINZIONI E CORDOLI			
		A RIPIANTARE			516.002,91

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			516.002,91
2280	1.4.10.26.o	TUBI - RECINZIONI E CORDOLI Anelli di prolunga per pozzetti: dimensioni interne cm 70x70x70 spessore cm 7 Anelli di prolunga per pozzetti: dimensioni interne cm 70x70x70 spessore cm 7 2,00	2,00		
	OC.E2.5064	Totale cad	2,00	78,30	156,60
2285	OC.E2.5064.e	ACQUEDOTTI, FOGNATURE E GASDOTTI ACQUEDOTTI, FOGNATURE E GASDOTTI Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, a tenuta idraulica, costituito Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, a tenuta idraulica, costituito da telaio quadrato dotato di fori e asole di fissaggio e coperchio con superficie antisdrucciolo munito di fori ciechi con barretta per l'apertura, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio di lato non inferiore a 840 mm, altezza non inferiore a 55 mm, con supporti in neoprene negli angoli antirumore ed antibasculamento, coperchio quadrato, luce netta 700 x 700 mm, peso totale 77 kg circa telaio di lato non inferiore a 840 mm, altezza non inferiore a 55 mm, con supporti in neoprene negli angoli antirumore ed antibasculamento, coperchio quadrato, luce netta 700 x 700 mm, peso totale 77 kg circa 3,00	3,00		
	OC.E2.5061	Totale cad	3,00	424,42	1.273,26
2290	OC.E2.5061.d	ACQUEDOTTI, FOGNATURE E GASDOTTI ACQUEDOTTI, FOGNATURE E GASDOTTI Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a tenuta idraulica per marciapiedi, zone pedonali, aree di parcheggio autoveicoli e parcheggi multipiano, con resistenza a rottura maggiore di 125 kN conforme alla classe B 125 della norma Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a tenuta idraulica per marciapiedi, zone pedonali, aree di parcheggio autoveicoli e parcheggi multipiano, con resistenza a rottura maggiore di 125 kN conforme alla classe B 125 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, con telaio a periferia verticale senza sporgenze e coperchio quadrato con superficie pedonabile antisdrucciolo e foro cieco con barretta per l'apertura facilitata, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio con lato esterno non inferiore a 500 mm; luce netta 400 x 400 mm, peso totale 26 kg circa telaio con lato esterno non inferiore a 500 mm; luce netta 400 x 400 mm, peso totale 26 kg circa 2,00	2,00		
		Totale cad	2,00	114,35	228,70
2295	OC.E2.5061.f	telaio con lato esterno non inferiore a 600 mm; luce netta 510 x 510 mm, peso totale 33 kg circa telaio con lato esterno non inferiore a 600 mm; luce netta 510 x 510 mm, peso totale 33 kg circa 2,00	2,00		
	7.2.3	Totale cad	2,00	136,75	273,50
		OPERE STRADALI - Qualora le forniture di cui al presente capitolo vengano affidate a Imprese o Ditte che operano in campo diverso e le cui forniture specifiche figurano negli altri capitoli della presente pubblicazione, i prezzi sottoriportati vanno OPERE STRADALI - Qualora le forniture di cui al presente capitolo vengano affidate a Imprese o Ditte che operano in campo diverso e le cui forniture specifiche figurano negli altri capitoli della presente pubblicazione, i prezzi sottoriportati vanno maggiorati per: - compenso delle imposte - oneri - spese generali ed utili della subfornitura. Tale maggiorazione varia dal 15% al 25%. Per lavori di manutenzione e di piccola entità i prezzi dovranno essere aumentati			
		A RIPORTARE			517.934,97

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO adeguatamente onde tenere conto del maggior costo per le particolari condizioni di esecuzione			517.934,97
2300	7.2.3.29	OPERE STRADALI OPERE STRADALI LAVORI ED OPERE COMPIUTE RELATIVI AD APPALTI DI URBANIZZAZIONI O PIAZZALI, DI CIRCA 25.000-100.000 EURO - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per lavori ed opere compiute: i prezzi sono riferiti a lavori ed opere eseguiti secondo la LAVORI ED OPERE COMPIUTE RELATIVI AD APPALTI DI URBANIZZAZIONI O PIAZZALI, DI CIRCA 25.000-100.000 EURO - Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per lavori ed opere compiute: i prezzi sono riferiti a lavori ed opere eseguiti secondo la migliore tecnica, con l'impiego di mano d'opera idonea e materiali di ottima qualità occorrenti per dare il manufatto compiuto e finito a regola d'arte. I prezzi s'intendono riferiti a lavori che consentano una normale continuità; con cava per il prelievo degli inerti in un raggio di 5 Km dal cantiere e con l'impianto per la produzione di conglomerati bituminosi ad una distanza media di Km 20 dal cantiere; per lavori limitati i prezzi sottoindicati risulteranno maggiorati adeguatamente. Rimozione e posizionamento in quota di chiusini (dimensioni massime cm 50x70, o diametro cm 60) esistenti, per una differenza di quota non superiore a cm 10, compreso il trasporto ed allontanamento dell'eventuale materiale di risulta ed incluso ogni Rimozione e posizionamento in quota di chiusini (dimensioni massime cm 50x70, o diametro cm 60) esistenti, per una differenza di quota non superiore a cm 10, compreso il trasporto ed allontanamento dell'eventuale materiale di risulta ed incluso ogni materiale occorrente per la corretta esecuzione, escluso l'onere di accesso alle discariche: rimossi 4,00	4,00		
		Totale cad	4,00	75,00	300,00
	OC.E1	LAVORI STRADALI LAVORI STRADALI			
2310	OC.E1.5101	Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali vari su o da sostegni sia tubolari che ad "U" preesistenti compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto dei cartelli e segnali nei luoghi indicati dalla D.L Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali vari su o da sostegni sia tubolari che ad "U" preesistenti compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto dei cartelli e segnali nei luoghi indicati dalla D.L smontaggio 1,00 montaggio 1,00	1,00 1,00		
		Totale cad	2,00	5,75	11,50
	OC.E3.5091	ARREDO URBANO E PARCHI GIOCO ARREDO URBANO E PARCHI GIOCO			
2320	OC.E3.5091.a	Cestino portarifiuti tondo in lamiera zincata punzonata e calandrata, capacità 32 l, con estremità superiore ribordata e fondello provvisto di fori per l'areazione ed eventuale scarico di acqua, diametro 300 mm, altezza 450 mm, con dispositivo meccan Cestino portarifiuti tondo in lamiera zincata punzonata e calandrata, capacità 32 l, con estremità superiore ribordata e fondello provvisto di fori per l'areazione ed eventuale scarico di acqua, diametro 300 mm, altezza 450 mm, con dispositivo meccanico di chiusura, compreso ogni onere e magistero per il fissaggio a palo o a parete: in lamiera zincata con rivestimento esterno con doghe di legno sezione 8 x 2,5 cm, ingombro totale diametro 360 mm altezza 450 mm: con legno di Pino con legno di Pino 2,00	2,00		
		Totale cad	2,00	173,13	346,26
2330	VAS.APE.210	Totem segnaletico tipo "EUDALD I" Fornitura e posa di totem segnaletico tipo "EUDALD I" di Cyria in acciaio Cor-ten progettato per informare, dirigere o guidare. Dimensioni (mm): altezza 1300 X larghezza 450. Nella parte informativa sarà indicata una breve storia del Ponte dei Mulini e del manufatto idraulico. È compresa nel prezzo anche la realizzazione del basamento di fondazione in calcestruzzo secondo le indicazioni del produttore. Il prezzo è comprensivo della fornitura dei materiali tutti, il trasporto, la movimentazione in cantiere, la posa, gli sfridi e l'adeguamento alle effettive condizioni di posa. Il prezzo è convenzionalmente esposto in €/cad ed è comprensivo di tutti gli oneri che, anche se non espressamente richiamati, risultano funzionali alla buona esecuzione dell'opera nel rispetto dei disposti progettuali.			
		A RIPORTARE			518.592,73

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISITE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
			RIPORTO		518.592,73
		1,00	1,00		
			Totale cad	390,00	390,00
2340	VAS.APE.220	Totem segnaletico tipo "EUDALD II" Fornitura e posa di totem segnaletico tipo "EUDALD II" di Cyria in acciaio Cor-ten progettato per informare, dirigere o guidare. Dimensioni (mm): altezza 1300 X larghezza 1000. Nella parte informativa sarà indicata una breve storia fotografica del Ponte dei Mulini e del manufatto idraulico. È compresa nel prezzo anche la realizzazione del basamento di fondazione in calcestruzzo secondo le indicazioni del produttore. Il prezzo è comprensivo della fornitura dei materiali tutti, il trasporto, la movimentazione in cantiere, la posa, gli sfridi e l'adeguamento alle effettive condizioni di posa. Il prezzo è convenzionalmente esposto in €/cad ed è comprensivo di tutti gli oneri che, anche se non espressamente richiamati, risultano funzionali alla buona esecuzione dell'opera nel rispetto dei disposti progettuali.			
		1,00	1,00		
			Totale cad	850,00	850,00
	OC.E3.5110	ARREDO URBANO E PARCHI GIOCO ARREDO URBANO E PARCHI GIOCO Dissuasore conico con sommità arrotondata e con anello all'estremità superiore per aggancio catena, compreso ogni onere e magistero per la fornitura e il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso: in calcestruzzo grigio, con fascia interme Dissuasore conico con sommità arrotondata e con anello all'estremità superiore per aggancio catena, compreso ogni onere e magistero per la fornitura e il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso: in calcestruzzo grigio, con fascia intermedia in rame: altezza 72 cm, diametro 40 cm, peso 210 kg altezza 72 cm, diametro 40 cm, peso 210 kg			
2350	OC.E3.5110.b	1,00	1,00		
			Totale cad	185,20	185,20
	OC.D1.5004	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materia Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta:			
2360	OC.D1.5004.a	muratura in mattoni pieni muratura in mattoni pieni soletta parapetto tipo B 12,70 * 1,00	12,70		
			Totale m ²	10,40	132,08
	OC.D1	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc., compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, anche con eventuale recupero parziale del materiale da riutilizzare e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc., compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, anche con eventuale recupero parziale del materiale da riutilizzare e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta			
2370	OC.D1.5029	soletta parapetto tipo B 12,70 * 1,00	12,70		
			Totale m ²	10,40	132,08
	OC.A6.5004	OPERE MURARIE OPERE MURARIE MURATURE IN LATERIZIO Muratura in mattoni e malta dello spessore superiore ad una testa, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature, spigoli, riseghe, ecc., e quanto altro si renda necessario a re MURATURE IN LATERIZIO Muratura in mattoni e malta dello spessore superiore ad una testa, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature, spigoli, riseghe, ecc., e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte:			
			A RIPORTARE		520.282,09

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
2380	OC.A6.5004.b	con mattoni semipieni doppio UNI (12 x 12 x 25 cm) con mattoni semipieni doppio UNI (12 x 12 x 25 cm) parapetto tipo B 1,60	RIPORTO 1,60 Totale m³ 1,60		520.282,09 328,59
	OC.B1.5005	INTONACI INTONACI Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frat Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per esterni su pareti verticali:			
2390	OC.B1.5005.b	con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 m³ di sabbia con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 m³ di sabbia parapetto tipo B 3,50	3,50 Totale m² 3,50	23,02	80,57
	OC.B5.5018	OPERE DA PITTORE OPERE DA PITTORE TINTEGGIATURE CON PITTURE AI SILOSSANI Tinteggiatura con idropittura a base di resine silossaniche in dispersione acquosa a finitura opaca, per esterni, resistente alla luce, ad elevata permeabilità al vapore acqueo, applicata a pennello a due mani s TINTEGGIATURE CON PITTURE AI SILOSSANI Tinteggiatura con idropittura a base di resine silossaniche in dispersione acquosa a finitura opaca, per esterni, resistente alla luce, ad elevata permeabilità al vapore acqueo, applicata a pennello a due mani su supporto preparato:			
2400	OC.B5.5018.b	colorata colorata parapetto tipo B 3,50	3,50 Totale m² 3,50	13,14	45,99
	OC.C1.5005	OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE CARPENTERIE ED OPERE IN FERRO Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, e CARPENTERIE ED OPERE IN FERRO Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, per materiale classificato nelle norme del 04/02/2008 con i gradi da S325 a S460:			
2410	OC.C1.5005.a	per travature semplici per travature semplici profili parapetto tipo B 210,00	210,00 Totale kg 210,00	2,86	600,60
2420	VAS.APE.390	Sovrapprezzo per l'impiego di acciaio Cor-Ten Sovrapprezzo per l'impiego di acciaio autopatinabile Cor-Ten (Tipo B) per carpenterie metalliche S.....J0W (per spessori t ≤ 30 mm) e S.....J2W (per spessori 30 < t ≤ 45 mm) le cui caratteristiche meccaniche e chimiche rispondano ai disposti §11.3.4 "Acciai per strutture metalliche e per strutture composte" del D.M. 14.01.2008 e s.m.i. profili parapetto tipo B 210,00	210,00 Totale kg 210,00	1,00	210,00
	VAS.APE.570	Realizzazione di ancoraggi chimici con aste filettate in acciaio zincato Realizzazione di ancoraggi chimici in supporti di muratura piena, semipiena, pietra naturale e calcestruzzo realizzati mediante perforazione a sezione circolare di diametro maggiorato di max 8 mm rispetto al diametro della barra, in strutture di qualsiasi tipo e spessore, eseguite con impiego di martello perforatore a rotopercolazione, compresa la pulizia dei fori con aria compressa diametro;			
A RIPORTARE					521.547,84

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			521.547,84
2430	VAS.APE.570.01	<p>successiva fornitura e posa di aste filettate in acciaio ad alta resistenza 8.8 con zincatura a caldo $\geq 45 \mu\text{m}$ e iniezione di resina epossidica bicomponenti eseguita a pressione controllata. Il prezzo è comprensivo della fornitura dei materiali tutti, il trasporto, la movimentazione in cantiere, la realizzazione del foro a qualsiasi altezza, sia orizzontalmente che verticalmente, anche sopra testa, la posa, gli sfridi e l'adeguamento alle effettive condizioni di posa. Il prezzo è convenzionalmente esposto in €/cad ed è comprensivo di tutti gli oneri che, anche se non espressamente richiamati, risultano funzionali alla buona esecuzione dell'opera nel rispetto dei disposti progettuali.</p> <p>- da diametro 10 a diametro 16 / Lunghezza barra da 100 a 250 mm</p> <p>parapetto tipo B 12,00</p>	12,00		
		Totale cad	12,00	6,05	72,60
2440	VAS.APE.560.01	<p>Realizzazione di ancoraggi chimici con barre d'armatura</p> <p>Realizzazioni di ancoraggi chimici in supporti di muratura piena, semipiena, pietra naturale e calcestruzzo realizzati mediante perforazione a sezione circolare di diametro maggiorato di 8 mm rispetto al diametro della barra, in strutture di qualsiasi tipo e spessore, eseguite con impiego di martello perforatore a rotopercolazione, compresa la pulizia dei fori con aria compressa diametro; successiva fornitura e posa di barra d'armatura in acciaio B450C saldabile conforme a quanto disposto dal §11.3.2 "Acciaio per cemento armato" del D.M. 14.01.2008 e s.m.i. e iniezione di resina epossidica bicomponenti eseguita a pressione controllata. Il prezzo è comprensivo della fornitura dei materiali tutti, il trasporto, la movimentazione in cantiere, la realizzazione del foro a qualsiasi altezza, sia orizzontalmente che verticalmente, anche sopra testa, la posa, gli sfridi e l'adeguamento alle effettive condizioni di posa. Il prezzo è convenzionalmente esposto in €/cad ed è comprensivo di tutti gli oneri che, anche se non espressamente richiamati, risultano funzionali alla buona esecuzione dell'opera nel rispetto dei disposti progettuali.</p> <p>- da diametro 10 a diametro 16 / Lunghezza barra da 100 a 250 mm</p> <p>parapetto tipo B 22,00</p>	22,00		
		Totale cad	22,00	5,50	121,00
2450	OC.B2 OC.B2.5116	<p>PAVIMENTI</p> <p>PAVIMENTI</p> <p>Rete elettrosaldata in acciaio per armatura pavimentazioni, fornita e posta in opera con sovrapposizione dei bordi pari a circa 40 volte il diametro dei ferri</p> <p>Rete elettrosaldata in acciaio per armatura pavimentazioni, fornita e posta in opera con sovrapposizione dei bordi pari a circa 40 volte il diametro dei ferri</p> <p>per parapetto tipo B 7,00</p>	7,00		
		Totale m ²	7,00	1,38	9,66
2460	VAS.APE.170	<p>Calcestruzzo leggero strutturale tipo "LecaCLS 1600"</p> <p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo leggero strutturale ad alta resistenza, costituito da premiscelato tipo "Calcestruzzo LecaCLS 1600" a base di argilla espansa Leca Strutturale, inerti naturali, cemento tipo Portland e additivi. Classe di massa volumica del calcestruzzo D1,7 (ca. 1600 kg/m³ secondo UNI EN 206-1), classe di resistenza a compressione certificata LC 30/33 (Rck=35 N/mm² a 28 gg), modulo elastico certificato 20.000 MPa, conducibilità termica λ 0,54 W/mK, classe di esposizione XC3, consistenza S5, rapporto a/c < 0,55, granulometria massima degli inerti < 20 mm, come da elaborati grafici, per getti strutturali con betonaggio realizzato in presenza di ferro tondo d'armatura con delimitazione fra casseri. Il prezzo esposto è comprensivo di tutti gli oneri di fornitura secondo le prescrizione di capitolato tecnico, trasporto, miscelazione, pompaggio con idonei mezzi o altro tipo di movimentazione, sfridi, gestione delle forniture anche per volumi ridotti di getto, corretta posa, vibrazione con attrezzature idonee, livellamento adeguato alle quote di getto previste, controllo della posizione di cassette, riservezioni ed inserterie in genere, bagnatura preventiva dei casseri e bagnatura delle superfici di getto esposte e/o protezione in caso di condizioni atmosferiche avverse, pulizia delle autobotti e pompe (la pulizia dei mezzi dovrà essere effettuata avendo cura di non disperdere nell'ambiente i reflui derivanti dal lavaggio degli stessi). Sono compresi inoltre gli oneri per additivi specifici funzionali al getto in condizioni climatiche avverse (antigelo, ritardante, etc.). Risultano inoltre a carico dell'appaltatore tutti gli oneri connessi al prelievo di campioni di calcestruzzo indicati dalla Direzione Lavori e secondo il criterio di controllo 'tipo A' di miscela omogenea, la loro gestione, maturazione, invio al laboratorio di prova autorizzato nonché il rilascio del certificato di prova a rottura dei campioni inviati. Il calcestruzzo dovrà essere preventivamente qualificato mediante presentazione di relativo mix design per ogni tipologia e classe di</p>			
		A RIPORTARE			521.751,10

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			521.751,10
		resistenza ed esposizione. Il materiale dovrà presentare un adeguato dosaggio di cemento, inerti di granulometria max 20 mm, superfluidificanti ed acqua tale da garantire, per la specifica classe di resistenza, resistenze minime a 28 giorni di stagionatura tali da superare le specifiche prove di accettazione previste dalla normativa vigente. Il prezzo è convenzionalmente esposto in €/mc ed è comprensivo di tutti gli oneri, anche non espressamente richiamati, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. per parapetto tipo B 1,00	1,00		
		Totale m³	1,00	215,60	215,60
2470	OC.D1 OC.D1.5118	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica materiale derivante da scavi, demolizioni pavimentazioni e varie 53,00	53,00		
		Totale m³	53,00	46,89	2.485,17
2480	OC.D1.5125.a	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI ONERI DI DISCARICA Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), ONERI DI DISCARICA Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione) inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione) materiale derivante da scavi, demolizioni pavimentazioni e varie 53,00	53,00		
		Totale m³	53,00	6,63	351,39
2490	OC.D1.5125.b	Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/2003, n. 10 d'applicazione della Legge 549/1995) Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/2003, n. 10 d'applicazione della Legge 549/1995) materiale derivante da scavi, demolizioni pavimentazioni e varie 53,00*(1,70)	90,10		
		Totale t	90,10	1,03	92,80
3000	OC.D1 OC.D1.5090	05 - Opere esterne di monte DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso recinzione dx 7,00*(13) cancello dx 2,00*(42) recinzione sx 6,00*(13) cancello sx 0,60*(42) recinzione intermedia 19,00*(90)	91,00 84,00 78,00 25,20 1.710,00		
		Totale kg	1.988,20	1,25	2.485,25
3010	VAS.APE.200	Ciclo di verniciatura di elementi in carpenteria metallica Ciclo di verniciatura di elementi in carpenteria metallica costituito da sabbatura fino ad ottenimento di metallo quasi bianco, grado SA 2 1/2, prima			
		A RIPORTARE			527.381,31

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			527.381,31
		mano di zincante inorganico pari a 75 micron, seconda mano di verniciatura con vernice al clorocaucciù pari a 20 micron e mano finale di vernice al clorocaucciù pari a 30 micron. Il prezzo è comprensivo della fornitura di tutte le vernici, primer, additivi e diluenti necessari alla verniciatura, la posa della vernice secondo il ciclo indicato con qualsiasi mezzo sia esso a pennello, a rullo o a spruzzo, gli eventuali ritocchi da effettuare in opera, gli sfridi e l'adeguamento alle effettive condizioni di posa. Il prezzo è convenzionalmente esposto in €/mq ed è comprensivo di tutti gli oneri che, anche se non espressamente richiamati, risultano funzionali alla buona esecuzione dell'opera nel rispetto dei disposti progettuali.			
		recinzione dx 7,00 * 1,20	8,40		
		cancello dx 2,00 * 1,80	3,60		
		recinzione sx 6,00 * 1,20	7,20		
		cancello sx 0,60 * 1,80	1,08		
		recinzione intermedia 19,00 * 3,10	58,90		
		elementi tubolari 7,00	7,00		
		Totale m²	86,18	29,00	2.499,22
	1.7.7	OPERE DA FABBRO			
	1.7.7.6	OPERE DA FABBRO Posa in opera di cancelli, inferriate e cancellate in ferro con profilati normali: Posa in opera di cancelli, inferriate e cancellate in ferro con profilati normali:			
		recinzione dx 7,00*(13)	91,00		
		cancello dx 2,00*(42)	84,00		
		recinzione sx 6,00*(13)	78,00		
		cancello sx 0,60*(42)	25,20		
		recinzione intermedia 19,00*(90)	1.710,00		
		Totale kg	1.988,20	1,90	3.777,58
	OC.D1	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI			
	OC.D1.5078	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI Pulitura di superfici con sistema a bassa pressione (0,5 ÷ 1,5 bar) a vortice rotativo elicoidale (sistema Jos) con granulato neutro finissimo (granulometria 5 ÷ 300 µ, durezza 2,5 ÷ 3 mohs) e consumo medio di acqua 10 ÷ 60 l/h; esclusi eventuali ponteggi: per edilizia civile, in situazioni di media difficoltà Pulitura di superfici con sistema a bassa pressione (0,5 ÷ 1,5 bar) a vortice rotativo elicoidale (sistema Jos) con granulato neutro finissimo (granulometria 5 ÷ 300 µ, durezza 2,5 ÷ 3 mohs) e consumo medio di acqua 10 ÷ 60 l/h; esclusi eventuali ponteggi: per edilizia civile, in situazioni di media difficoltà			
		pilastro dx 2,00 * 0,3 * 4,00	2,40		
		muretta dx 1,20 * 7,00	8,40		
		pilastro sx 2,00 * 0,3 * 4,00	2,40		
		muretta sx 1,20 * 6,00	7,20		
		colonnine recinzione intermedia 12,00	12,00		
		cordolo recinzione intermedia 9,00	9,00		
		pavimento in granito 37,00	37,00		
		Totale m²	78,40	33,41	2.619,34
	OC.D2.5034	RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizione di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco; spazzolatura manuale delle armature ossidate fino al grado St2 (o sabbatura meccanica dei ferri d'armatura fino a Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizione di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco; spazzolatura manuale delle armature ossidate fino al grado St2 (o sabbatura meccanica dei ferri d'armatura fino al grado Sa2) secondo la norma UNI EN ISO 8501-1 con rimozione di tutte le parti coprifero anche leggermente ammollate e sfarinabili; pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; passivazione dei ferri mediante l'applicazione di due mani di prodotto cementizio per la protezione attiva e passiva conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla UNI EN 1504-7, senza alterare in alcun modo l'aderenza tra la malta di ripristino e le armature trattate; accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino di strutture in calcestruzzo degradato, per cm di spessore, mediante applicazione a cazzuola o a spruzzo di malta cementizia premiscelata tixotropica, fibrinforzata e a ritiro			
		A RIPORTARE			536.277,45

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
3040	OC.D2.5034.a	<p>RIPORTO</p> <p>compensato conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla UNI EN 1504-3, per malte strutturali di classe R3 di tipo CC e PCC, posto in opera con una resa di 17 kg/m² per centimetro di spessore; sono esclusi dal prezzo il trattamento e la saturazione delle superfici con getto d'acqua a pressione, i ponteggi, le impalcature e/o le attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici:</p> <p>valutato al m² di singolo strato spessore 2 cm</p> <p>valutato al m² di singolo strato spessore 2 cm</p> <p>muretta dx 1,50</p> <p>muretta sx 1,50</p> <p>Totale m²</p>	<p>1,50</p> <p>1,50</p> <p>3,00</p>	77,58	232,74
3050	OC.D2 OC.D2.5035	<p>RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO</p> <p>RISANAMENTI E CONSOLIDAMENTO STATICO</p> <p>Rasatura di superfici in calcestruzzo e di parti ricostruite con malte speciali, effettuata con malta cementizia monocomponente a base di cementi speciali, inerti fini selezionati, resine sintetiche e microsilicati, applicata a spatola con rifinitura</p> <p>Rasatura di superfici in calcestruzzo e di parti ricostruite con malte speciali, effettuata con malta cementizia monocomponente a base di cementi speciali, inerti fini selezionati, resine sintetiche e microsilicati, applicata a spatola con rifinitura a frattazzo di spugna, dello spessore non inferiore a 3 mm</p> <p>pilastro dx 2,00 * 0,3 * 4,00</p> <p>muretta dx 1,20 * 7,00</p> <p>pilastro sx 2,00 * 0,3 * 4,00</p> <p>muretta sx 1,20 * 6,00</p> <p>Totale m²</p>	<p>2,40</p> <p>8,40</p> <p>2,40</p> <p>7,20</p> <p>20,40</p>	38,72	789,89
3060	OC.B5 OC.B5.5039	<p>OPERE DA PITTORE</p> <p>OPERE DA PITTORE</p> <p>TINTEGGIATURE ANTISCRITTA ED ANTIAFFISSIONE Tinteggiatura di superfici con trattamento idrorepellente antiscritta e antiaffissioni, applicabile su qualsiasi supporto, eseguita con una passata di vernice trasparente antiscritta isocianica bicomponente</p> <p>TINTEGGIATURE ANTISCRITTA ED ANTIAFFISSIONE Tinteggiatura di superfici con trattamento idrorepellente antiscritta e antiaffissioni, applicabile su qualsiasi supporto, eseguita con una passata di vernice trasparente antiscritta isocianica bicomponente compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte</p> <p>pilastro dx 2,00 * 0,3 * 4,00</p> <p>muretta dx 1,20 * 7,00</p> <p>pilastro sx 2,00 * 0,3 * 4,00</p> <p>muretta sx 1,20 * 6,00</p> <p>colonnine recinzione intermedia 12,00</p> <p>cordolo recinzione intermedia 9,00</p> <p>pavimento in granito 37,00</p> <p>Totale m²</p>	<p>2,40</p> <p>8,40</p> <p>2,40</p> <p>7,20</p> <p>12,00</p> <p>9,00</p> <p>37,00</p> <p>78,40</p>	9,68	758,91
3070	VAS.APE.440	<p>Smontaggio di recinzioni e staccionate</p> <p>Smontaggio di recinzioni in rete metallica plastificata/staccionate in legno/pannelli, compreso smuratura delle grappe, rimozione di inserteria e bulloneria di collegamento, eventuale taglio a sezione degli elementi, l'accatastamento del materiale, lo sgombero, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale.</p> <p>dx 9,50 * 1,20</p> <p>sx 7,00 * 1,20</p> <p>Totale m²</p>	<p>11,40</p> <p>8,40</p> <p>19,80</p>	9,60	190,08
3080	VAS.APE.530	<p>Fornitura e posa in opera di parapetto "Tipo A"</p> <p>Realizzazione di parapetto "Tipo A" costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 1 montante costituito da profili IPN 80, in acciaio Cor-ten, sagomato come da elaborati di progetto da posizionare ad interasse massimo di 150 cm; - n. 1 piastra di ancoraggio, in acciaio Cor-ten, costituita da piatto 130x130#8 mm ancorata al supporto, di qualsiasi materiale, con n. 4 ancoraggi chimici tipo "HILTI" HIT-HY 270 e HIT-V-F 8.8 M12 x 150 mm; - n. 3 traversi costituiti da profili tubolari Diam. 42,4#3 mm, in acciaio Cor-ten, disposti secondo gli interassi indicati negli elaborati di progetto; <p>A RIPORTARE</p>			538.249,07

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			538.249,07
		<p>La voce comprende le seguenti lavorazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizzazione di tutti i componenti in carpenteria metallica costituita da acciaio Cor-Ten (Tipo B) per carpenterie metalliche S275J0W (per spessori $t \leq 30$ mm) e S275J2W (per spessori $30 < t \leq 45$ mm) le cui caratteristiche meccaniche e chimiche rispondano ai disposti §11.3.4 "Acciai per strutture metalliche e per strutture composte" del D.M. 14.01.2008 e s.m.i. Per la realizzazione di tale carpenteria dovranno essere effettuate misure e rilievi di dettaglio in sito per lo sviluppo dei disegni costruttivi di officina (compresi nel prezzo), prefabbricazione della carpenteria metallica mediante taglio, foratura, bullonatura, saldatura, sagomatura e preassemblaggio dei vari pezzi componenti la struttura presso l'officina. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri di fornitura e posa della carpenteria in acciaio, tagliata in misura, saldata, e completa di tutti gli accessori, idonea alla posa. Sono compensati inoltre gli oneri di trasporto, sfridi di lavorazione, movimentazioni in genere, preassemblaggio, fissaggio definitivo e posa di tutti gli elementi componenti il parapetto; - fornitura e posa di ancoraggi chimici tipo "HILTI" HIT-HY 270 e HIT-V-F 8.8 M12 x 150 mm; - installazione dei montanti agli interassi previsti in progetto previo preciso ed adeguato tracciamento delle posizioni di fissaggio; - regolazione dei montati al fine di garantire il perfetto allineamento degli stessi; - installazione dei traversi. <p>Sono oneri dell'impresa e computati nel presente prezzo tutti quelli non espressamente indicati come esclusi.</p> <p>Il prezzo è convenzionalmente esposto in €/ml ed è comprensivo di tutti gli oneri che, anche se non espressamente richiamati, risultano funzionali alla buona esecuzione dell'opera nel rispetto dei disposti progettuali.</p> <p>dx 9,50 sx 7,00</p>	9,50 7,00		
	OC.A1.5002	Totale m	16,50	142,80	2.356,20
		MOVIMENTI DI TERRA MOVIMENTI DI TERRA SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI CON MEZZI MECCANICI Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI CON MEZZI MECCANICI Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 m ³ , fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:			
3090	OC.A1.5002.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) pavimentazione (31,00+114,00) * 0,70	101,50		
		Totale m ³	101,50	5,16	523,74
	OC.E1.5010	LAVORI STRADALI LAVORI STRADALI Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto:			
3100	OC.E1.5010.b	con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti pavimentazione (mista naturale) (31,00+114,00) * 0,40 pavimentazione (sabbia di fiume) (31,00+114,00) * 0,05	58,00 7,25		
		Totale m ³	65,25	21,91	1.429,63
3110	VAS.APE.290	Formazioni di livellette con stabilizzato Formazione di livellette su sottofondi per la realizzazione di pendenza in genere mediante la fornitura e posa di materiale stabilizzato naturale. Sono compresi tutti gli oneri di movimentazione, stesa, formazione pendenze, compattazione del materiale e conservazione dei livelli fino alla pavimentazione finale. Durante le operazioni di ricarica con ghiaietto, per uno spessore di circa 10 cm, l'appaltatore dovrà provvedere, se la stagione lo richiede, alla bagnatura del piano stradale, al fine di favorire le operazioni di rullatura e compattazione. Il prezzo è comprensivo			
		A RIPORTARE			542.558,64

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO di tutti gli oneri, anche non espressamente richiamati, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.			542.558,64
		pavimentazione (31,00+114,00) * 0,20	29,00		
		Totale m ³	29,00	48,00	1.392,00
3120	VAS.APE.410	Fornitura e posa di geomembrane in HDPE Fornitura e posa di geomembrane in HDPE spessore mm. 2, con larghezza pari a mt.3 e lunghezza massima in bobine da mt.100, comprensiva di giunzioni con saldature idonee (doppia pista o cordone sovrapposto) sia per l'unione dei teli con sormonto di almeno cm.10, che per gli inserti posizionati (pozzetti). Le bobine dovranno essere pre-dimensionate in stabilimento dal fornitore e dunque arrivare in cantiere secondo le dimensioni di cui sopra. Nel prezzo è compresa inoltre la preparazione del piano di posa con sabbione per uno spessore minimo non inferiore a cm.5 nel punto più sfavorevole, secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate. La voce infine comprende inoltre la fornitura e posa di geotessile con grammatura 400 g./m ² termosaldato da posizionare sopra la geomembrana di cui sopra, con funzione di separazione, filtrazione e protezione, prodotto coesionato meccanicamente mediante agugliatura, esente da trattamenti chimici. Le lavorazioni indicate si intendono comprese tutta la manodopera necessaria, i materiali, i trasporti, le attrezzature ed i mezzi per garantire la piena e completa realizzazione del lavoro compresi quindi sfridi di materiale, e quant'altro necessario, anche non espressamente richiamato, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.			
		pavimentazione 31,00+114,00	145,00		
		Totale m ²	145,00	4,50	652,50
	OC.E1.5023	LAVORI STRADALI LAVORI STRADALI Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piano di posa di rilevati realizzato mediante posa, fra il terreno di fondazione e materiale di riporto, con funzione di separazione e filtrazione, di geotessile tipo non tessuto costituito al 100% da			
		Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piano di posa di rilevati realizzato mediante posa, fra il terreno di fondazione e materiale di riporto, con funzione di separazione e filtrazione, di geotessile tipo non tessuto costituito al 100% da fibre in fiocco di prima scelta in poliestere o polipropilene, coesionato meccanicamente mediante agugliatura, esenti da trattamenti chimici, testate con norme UNI o equivalenti, allungamento al carico massimo 80%:			
		massa areica = 300 g/m², resistenza a trazione = 18 kN/m massa areica = 300 g/m ² , resistenza a trazione = 18 kN/m			
3130	OC.E1.5023.b	pavimentazione 31,00+114,00	145,00		
		Totale m ²	145,00	2,89	419,05
3140	VAS.APE.350	Inghiaimento con spaccato di marmo Realizzazione dell'inghiaimento delle aree esterne di monte mediante l'impiego di spaccato di marmo di granulometria variabile da 15 mm a 40 mm, nella colorazione bianca e comunque a scelta della Direzione Lavori, posato in strati di spessore adeguato e adeguatamente steso e compattato fino allo spessore compatto di circa 15 cm. Il prezzo sarà commisurato ai metri cubi compattati di spaccato di marmo posati, per lo spessore previsto in progetto. Il prezzo è comprensivo della fornitura dei materiali tutti, trasporto, stoccaggio, movimentazione, adeguamento alle effettive condizioni di posa, posa in opera anche per strati successivi, stesa e compattazione con mezzi meccanici e quant'altro necessario, anche non espressamente richiamato, per fornire il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.			
		pavimentazione 31,00+114,00	145,00		
		Totale m ²	145,00	7,24	1.049,80
3150	VAS.APE.320	Riservazioni, cassette e fori passanti Realizzazione di riservazioni nei muretti in mattoni di laterizio pieno a delimitazione delle aree esterne a monte del manufatto in Dx e Sx idraulica mediante il posizionamento, alla quota indicata in progetto di n. 1 cassetta, ad interasse di 100 cm, in acciaio S235J0W Cor-ten delle dimensioni nette di 120x300x55±6 mm, aperta alle estremità per il defluimento delle acque. La suddetta cassetta dovrà essere raccordata, mediante appositi pezzi speciali (compresi nel prezzo) alla membrana impermeabile per garantire la tenuta idraulica. Sono oneri compresi nel prezzo la fornitura e posa della cassetta in acciaio, il trasporto, la movimentazione, lo stoccaggio, il tracciamento plano-altimetrico, il			
		A RIPORTARE			546.071,99

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			546.071,99
		corretto posizionamento e fissaggio per evitare spostamenti, la fornitura e la posa degli elementi in gomma di raccordo con la guaina impermeabilizzante, gli sfridi e quant'altro necessario per dare il lavoro completo finito a perfetta regola d'arte. Il prezzo è convenzionalmente esposto in €/cad ed è comprensivo di tutti gli oneri che, anche se non espressamente richiamati, risultano funzionali alla buona esecuzione dell'opera nel rispetto dei disposti progettuali.			
		dx 16,00	16,00		
		sx 10,00	10,00		
		Totale cad	26,00	36,30	943,80
	OC.B4.5004	AVVERTENZE OPERE IN PIETRA AVVERTENZE OPERE IN PIETRA Stipiti architravi anche con semplici modanature e coste rifilate o semplicemente smussate in blocchi di pietra di spessore superiore a 10 cm con le superfici a vista levigate, poste in opera con malta di cemento, comprese le occorrenti murature, stu			
		Stipiti architravi anche con semplici modanature e coste rifilate o semplicemente smussate in blocchi di pietra di spessore superiore a 10 cm con le superfici a vista levigate, poste in opera con malta di cemento, comprese le occorrenti murature, stuccature, stilature, sigillature, grappe in ferro zincato, mastici speciali, smussature semplici:			
		granito nazionale granito nazionale			
		muretto perimetrale 0,40	0,40		
		muretto delimitazione fori panconi 0,80	0,80		
		Totale m ³	1,20	1.691,31	2.029,57
	OC.A6.5004	OPERE MURARIE OPERE MURARIE MURATURE IN LATERIZIO Muratura in mattoni e malta dello spessore superiore ad una testa, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammortature, spigoli, riseghe, ecc., e quanto altro si renda necessario a re			
		MURATURE IN LATERIZIO Muratura in mattoni e malta dello spessore superiore ad una testa, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammortature, spigoli, riseghe, ecc., e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte:			
		con mattoni pieni comuni con mattoni pieni comuni			
		muretto perimetrale 4,25	4,25		
		muretto delimitazione fori panconi 2,50	2,50		
		Totale m ³	6,75	311,53	2.102,83
	OC.A6.5004.a	Fornitura e posa in opera di traliccio tipo "Murfor" per armature orizzontali			
		Fornitura e posa di traliccio in acciaio da inserire nei giunti orizzontali di murature, secondo le disposizioni di progetto e le indicazioni derivanti dalle schede tecniche della casa costruttrice. Il prezzo è comprensivo della fornitura del materiale, il trasporto, la movimentazione in cantiere, la preventiva preparazione della superficie di appoggio, la posa, gli sfridi e l'adeguamento alle effettive condizioni di posa. Il prezzo è convenzionalmente esposto in €/ml ed è comprensivo di tutti gli oneri che, anche se non espressamente richiamati, risultano funzionali alla buona esecuzione dell'opera nel rispetto dei disposti progettuali.			
		muretto perimetrale 71,00	71,00		
		muretto delimitazione fori panconi 48,00	48,00		
		Totale m	119,00	3,60	428,40
	VAS.APE.620	Realizzazione di ancoraggi chimici con barre d'armatura			
		Realizzazione di ancoraggi chimici in supporti di muratura piena, semipiena, pietra naturale e calcestruzzo realizzati mediante perforazione a sezione circolare di diametro maggiorato di 8 mm rispetto al diametro della barra, in strutture di qualsiasi tipo e spessore, eseguite con impiego di martello perforatore a rotopercolazione, compresa la pulizia dei fori con aria compressa diametro; successiva fornitura e posa di barra d'armatura in acciaio B450C saldabile conforme a quanto disposto dal §11.3.2 "Acciaio per cemento armato" del D.M. 14.01.2008 e s.m.i. e iniezione di resina epossidica bicomponente eseguita a pressione controllata. Il prezzo è comprensivo della fornitura dei materiali tutti, il trasporto, la movimentazione in cantiere, la realizzazione del foro a qualsiasi altezza, sia orizzontalmente che verticalmente, anche sopra testa, la posa, gli sfridi e l'adeguamento alle effettive condizioni di posa. Il prezzo è convenzionalmente			
		A RIPORTARE			551.576,59

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			551.576,59
3170	VAS.APE.560.04	<p>esposto in €/cad ed è comprensivo di tutti gli oneri che, anche se non espressamente richiamati, risultano funzionali alla buona esecuzione dell'opera nel rispetto dei disposti progettuali.</p> <p>- da diametro 10 a diametro 16 / Lunghezza barra > 600 mm</p> <p>muretto perimetrale 38,00</p> <p>muretto delimitazione fori panconi 13,00</p>	38,00 13,00		
		Totale cad	51,00	11,90	606,90
3175	VAS.APE.630	<p>Nuovo cancello di accesso area di monte in Dx idraulica</p> <p>Realizzazione di cancello metallico di accesso all'area di monte in Dx idraulica dalla ex S.S. 62 della Cisa.</p> <p>Il cancello, a doppia anta, di dimensioni nette 270 x 160 cm, sarà costituito da due pannelli metallici realizzati con analoga geometri e decoro di quelli esistenti. Esso sarà sostenuto da due montanti in acciaio con profili scatolare (80x80#6 mm) - L=2000 mm, ancorati al suolo mediante adeguato cordolo di fondazione. Il portoncino sarà completato con maniglia, serratura a chiave e piastra di battuta/riscontro.</p> <p>La voce comprende le seguenti lavorazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scavo a sezione obbligata, per la realizzazione dei basamenti di fondazione di dimensioni 25x60x300 cm, eseguito con mezzi meccanici e/o a mano, con accumulo a bordo scavo o in deposito temporaneo nell'ambito del cantiere, in materiale di qualsiasi natura e consistenza; compresi tutti gli oneri inerenti la ricerca e individuazione di sottoservizi vari interrati esistenti ed in esercizio, al fine di evitare danni, infortuni e disservizi. Sono da intendersi quindi compresi anche gli oneri per assistenza agli scavi, sondaggi e ricerca manuale degli impianti, nonché il mantenimento in posizione degli stessi e gli eventuali scavi sottostanti e qualsiasi altro magistero atto a mantenere in posizione l'impianto. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri di caricamento, l'eventuale cernita del materiale di scavo, il trasporto del materiale in area di deposito all'interno del cantiere, ed inoltre il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta (compresi gli oneri di discarica); - realizzazione del piano di posa con calcestruzzo C12/15; - realizzazione della fondazione in calcestruzzo Classe C25/30 con resistenza caratteristica cubica a 28 giorni Rck > 30 N/mm², con classe di esposizione XC2, consistenza S4 e inerti di granulometria max 32mm. Sono compresi nel prezzo tutti gli oneri di fornitura, trasporto, miscelazione, pompaggio con idonei mezzi o altro tipo di movimentazione, sfridi, gestione delle forniture anche per volumi ridotti di getto, corretta posa, vibrazione con attrezzature idonee, livellamento adeguato alle quote di getto previste, controllo della posizione di cassette, riservezioni ed inserterie in genere; - il basamento sarà armato con n.2+2 ferri diametro 12 e n.2 ferri diametro 8, staffe diametro 8 passo 25 cm, realizzati con acciaio del tipo B450C saldabile e dovrà essere conforme alle prescrizioni del D.M. 14.01.08. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri di fornitura, trasporto, lavorazione, preassemblaggio, stoccaggio, movimentazione, posa, legature e relativo materiale, fornitura e posa di appositi distanziatori in plastica, cemento, ferro o altro materiale per garantire i copriferri, distanziali e irrigidimenti di gabbie; - realizzazione dei montanti e dei pannelli del cancello in carpenteria metallica costituita da acciaio per carpenterie metalliche S275J0 le cui caratteristiche meccaniche e chimiche rispondono ai disposti del D.M. 14.01.2008 e s.m.i. Tale carpenteria sarà realizzata mediante misure e rilievi di dettaglio in sito (anche per verificare l' analogia con l'esistente) per lo sviluppo dei disegni costruttivi di officina, prefabbricazione della carpenteria metallica mediante taglio, preassemblaggio, foratura, bullonatura, saldature e sagomatura dei vari pezzi componenti la struttura. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri di fornitura della carpenteria in acciaio, tagliata in misura, saldata, e completa di tutti gli accessori idonea alla posa. Sono previsti inoltre gli oneri di trasporto, sfridi di lavorazione, movimentazioni in genere, preassemblaggi, fissaggi definitivi, posa di tutti gli elementi componenti, posizionamento della struttura previo spessoramento e varo delle strutture con idonei mezzi meccanici. - realizzazione di tasche per inghisaggio dei montanti; - fornitura e installazione di idonee cerniere, in acciaio. Il portoncino dovrà avere il punto di rotazione a terra e riscontro in sommità del montante; - fornitura ed installazione di maniglie ed ogni altro accessorio; - collegamento e realizzazione di impianto messa a terra; - certificazioni. <p>Tutte le carpenterie metalliche devono subire un ciclo di verniciatura costituito da sabbatura fino ad ottenimento di metallo quasi bianco, grado SA 2 1/2, prima mano di zincante inorganico pari a 75 micron, seconda mano di verniciatura con vernice al clorocaucciù pari a 20 micron e mano finale di vernice al clorocaucciù pari a 30 micron.</p>			
		A RIPIANTARE			552.183,49

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO Sono oneri dell'impresa e computati nel presente prezzo tutti quelli non espressamente indicati come esclusi. Il prezzo è convenzionalmente esposto in €/corpo ed è comprensivo di tutti gli oneri che, anche se non espressamente richiamati, risultano funzionali alla buona esecuzione dell'opera nel rispetto dei disposti progettuali. Classe di esecuzione della struttura EXC1. 1,00	1,00		552.183,49
		Totale a corpo	1,00	2.100,00	2.100,00
3180	OC.D1 OC.D1.5118	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica materiale derivante da scavi, demolizioni pavimentazioni e varie 78,00	78,00		
		Totale m³	78,00	46,89	3.657,42
3185	OC.D1.5125.a	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DEMOLIZIONI E RIMOZIONI ONERI DI DISCARICA Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), ONERI DI DISCARICA Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione) inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione) materiale derivante da scavi, demolizioni pavimentazioni e varie 78,00	78,00		
		Totale m³	78,00	6,63	517,14
3190	OC.D1.5125.b	Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/2003, n. 10 d'applicazione della Legge 549/1995) Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/2003, n. 10 d'applicazione della Legge 549/1995) materiale derivante da scavi, demolizioni pavimentazioni e varie 78,00*(1,70)	132,60		
		Totale t	132,60	1,03	136,58
5000	VAS.APE.IMP.001	06 - Impianti elettrici/speciali/terra/emergenza/videosorveglianza Fornitura e posa di contenitore per gruppi di misura elettronici F.p.o. di contenitore per gruppi di misura elettronici trifase su piedistallo conforme alle specifiche ENEL DISTRIBUZIONE, dimensioni ingombro h 1115, base 714, profondità 308. In opera a regola d'arte. 1,00	1,00		
		Totale a corpo	1,00	443,81	443,81
5010	VAS.APE.IMP.002	Fornitura di armadio stradale in vetroresina F.p.o. di armadio stradale in vetroresina a pavimento tipo G5-7/7/T della ditta DKC o equivalente completo di accessori interni per contenimento apparecchiature di protezione, telaio di ancoraggio a pavimento, piastra di fondo in PVC e serratura. Il tutto compreso di ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2,00	2,00		
		Totale a corpo	2,00	1.200,08	2.400,16
5020	VAS.APE.IMP.003	Fornitura e posa in opera di apparecchiature per quadro di partenza QP0 F.p.o. di apparecchiature per quadro di partenza QP0, ditta Schneider o equivalente, da posare interamente ad armadio stradale (computato a parte). Prezzo comprensivo di ogni onere ed accessorio per fornire l'opera secondo la regola dell'arte.			
		A RIPORTARE			561.438,60

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			561.438,60
		1,00	1,00		
		Totale a corpo	1,00	1.255,71	1.255,71
5030	VAS.APE.IMP.004	Fornitura e posa in opera di apparecchiature per quadro generale QP1 F.p.o. di apparecchiature per quadro generale QP1, ditta Schneider o equivalente, da posare interamente ad armadio stradale (computato a parte). Prezzo comprensivo di ogni onere ed accessorio per fornire l'opera secondo la regola dell'arte.			
		1,00	1,00		
		Totale a corpo	1,00	1.715,32	1.715,32
5040	VAS.APE.IMP.005	Fornitura e posa di quadro di sezionamento linea alimentazione F.p.o. di quadro di sezionamento linea di alimentazione generatore, realizzato in centralino tipo Kaedra 4 moduli, grado di protezione IP65, ditta Schneider o equivalente. In opera a regola d'arte.			
		1,00	1,00		
		Totale a corpo	1,00	234,47	234,47
5050	VAS.APE.IMP.006	Fornitura e posa in opera di cavo FG16R16/(0,6/1)kV in formazione 3x (1x16)+1N16+1G16 F.p.o. di linea elettrica dorsale realizzata in cavo tipo FG16R16/(0,6/1)kV in formazione 3x(1x16)+1N16+1G16. Il tutto in opera secondo le regole dell'arte.			
		50,00	50,00		
		Totale m	50,00	12,47	623,50
5060	VAS.APE.IMP.007	Fornitura e posa in opera di cavo FG16R16/(0,6/1)kV in formazione 5G10 F.p.o. di linea elettrica dorsale realizzata in cavo tipo FG16R16/(0,6/1)kV in formazione 5G10. Il tutto in opera secondo le regole dell'arte.			
		alimentazione quadro TLC 10,00	10,00		
		Totale m	10,00	8,76	87,60
5070	VAS.APE.IMP.008	Fornitura e posa in opera di cavo FG16R16/(0,6/1)kV in formazione 5G4 F.p.o. di linea elettrica dorsale realizzata in cavo tipo FG16R16/(0,6/1)kV in formazione 5G4. Il tutto in opera secondo le regole dell'arte.			
		alimentazione carroponte 10,00	10,00		
		blocco 1 prese FM 20,00	20,00		
		blocco 1 prese FM 40,00	40,00		
		Totale m	70,00	5,24	366,80
5080	VAS.APE.IMP.009	Fornitura e posa in opera di cavo FG16R16/(0,6/1)kV in formazione 3G2,5 F.p.o. di linea elettrica dorsale realizzata in cavo tipo FG16R16/(0,6/1)kV in formazione 3G2,5. Il tutto in opera secondo le regole dell'arte.			
		illuminazione locale tecnico 20,00	20,00		
		illuminazione tunnel 20,00	20,00		
		illuminazione zona paratoie esterne 40,00	40,00		
		rack 10,00	10,00		
		Totale m	90,00	3,54	318,60
5090	VAS.APE.IMP.010	Fornitura e posa in opera di cavo FG16R16/(0,6/1)kV in formazione 3G1,5 F.p.o. di linea elettrica dorsale realizzata in cavo tipo FG16R16/(0,6/1)kV in formazione 3G1,5. Il tutto in opera secondo le regole dell'arte.			
		illuminazione emergenza 40,00	40,00		
		Totale m	40,00	2,62	104,80
	OC.G2.5016	IMPIANTI ELETTRICI IN BASSA TENSIONE IMPIANTI ELETTRICI IN BASSA TENSIONE CANALI PORTACAVI IN LAMIERA Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o forato coperchio esclus CANALI PORTACAVI IN LAMIERA Canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo cieco o			
		A RIPORTARE			566.145,40

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
			RIPORTO		566.145,40
5100	OC.G2.5016.d	forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 200 x 75 mm, spessore 10/10 mm sezione 200 x 75 mm, spessore 10/10 mm 40,00	40,00		
			Totale m	28,18	1.127,20
	OC.G2.5027	IMPIANTI ELETTRICI IN BASSA TENSIONE IMPIANTI ELETTRICI IN BASSA TENSIONE Setto separatore in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, spessore del rivestimento non inferiore a 14 micron, conforme UNI EN 10327, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforati, per canale di altezza: Setto separatore in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, spessore del rivestimento non inferiore a 14 micron, conforme UNI EN 10327, in elementi dello spessore di 8/10 mm preforati, per canale di altezza:			
5105	OC.G2.5027.a	75 mm 75 mm 10,00	10,00		
			Totale m	8,73	87,30
5110	VAS.APE.IMP.011	Fornitura e posa in opera di tubazione metallica tipo TAZ diam. 40 F.p.o. di tubazione metallica tipo TAZ Ø40 per posa esterna, utilizzata come supporto passacavo. Prezzo comprensivo di ogni onere ed accessori per fornire l'opera secondo la regola dell'arte. 30,00	30,00		
			Totale m	18,55	556,50
5120	VAS.APE.IMP.012	Fornitura e posa in opera di interruttore da parete - IP55 F.p.o. di interruttore da parete in contenitore stagno in lega di alluminio - IP55 serie Rondòm ditta Palazzoli o equivalente. In opera a regola d'arte. 2,00	2,00		
			Totale cad	65,26	130,52
5130	VAS.APE.IMP.013	Fornitura e posa in opera di allaccio punto luce - locale tecnico/tunnel F.p.o. di allaccio punto luce locale tecnico/tunnel. Prezzo comprensivo della scatola di derivazione metallica, pressacavo, linea FG16OR16 - 3G2,5 e tutto il necessario per fornire l'opera secondo la regola dell'arte. locale tecnico 4,00 tunnel 3,00	4,00 3,00		
			Totale cad	52,35	366,45
5140	VAS.APE.IMP.014	Fornitura e posa in opera di allaccio punto luce - emergenza locale tecnico/tunnel F.p.o. di allaccio punto luce di emergenza locale tecnico e tunnel. Prezzo comprensivo della scatola di derivazione metallica, pressacavo, linea FG16OR16 - 3G1,5 e quant'altro necessario per fornire l'opera secondo la regola dell'arte. 3,00	3,00		
			Totale cad	38,24	114,72
5150	VAS.APE.IMP.015	Fornitura e posa in opera di allaccio punto luce - paratoie esterne F.p.o. di allaccio punto luce zona paratoie esterne. Prezzo comprensivo della linea d'alimentazione e tubazione metallica tipo TAZ (utilizzata come passacavo) e quota parte scatola di derivazione. Il tutto in opera secondo la regola dell'arte. 5,00	5,00		
			Totale cad	56,47	282,35
5160	VAS.APE.IMP.016	Fornitura e posa in opera di allaccio punto luce - emergenza paratoie esterne F.p.o. di allaccio punto luce zona paratoie esterne. Prezzo comprensivo della linea d'alimentazione e tubazione metallica tipo TAZ (utilizzata come passacavo) e quota parte scatola di derivazione. Il tutto in opera secondo la regola dell'arte. 1,00	1,00		
			Totale cad	57,46	57,46
5170	VAS.APE.IMP.017	Fornitura e posa in opera di allaccio punto luce - ciclabile F.p.o. di allaccio punto luce ciclabile. Prezzo comprensivo di ogni onere ed accessorio per fornire l'opera secondo la regola dell'arte.			
			A RIPORTARE		568.867,90

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			568.867,90
		1,00	1,00		
		Totale cad	1,00	81,58	81,58
5180	VAS.APE.IMP.018	Fornitura e posa in opera di alimentazione gruppo prese tipo CEE in tubazione metallica F.p.o. di alimentazione gruppo prese tipo CEE realizzato in tubazione metallica tipo TAZ (utilizzata come passacavo) e linea tipo FG16OR16 in formazione 5G4. Prezzo comprensivo di ogni onere ed accessorio per fornire l'opera secondo la regola dell'arte.			
		2,00	2,00		
		Totale cad	2,00	87,69	175,38
	OC.G2.5052	IMPIANTI ELETTRICI IN BASSA TENSIONE IMPIANTI ELETTRICI IN BASSA TENSIONE Presse CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili, custodia in tecnopolimero autoestinguente, resistenza al "filo incandescente" 650 °C, grado di protezione IP 67: Presse CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili, custodia in tecnopolimero autoestinguente, resistenza al "filo incandescente" 650 °C, grado di protezione IP 67:			
5190	OC.G2.5052.a	2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V			
		1,00	1,00		
		Totale cad	1,00	55,83	55,83
5200	OC.G2.5052.h	3p + T, 16 A-380 ÷ 415 V 3p + T, 16 A-380 ÷ 415 V			
		1,00	1,00		
		Totale cad	1,00	62,30	62,30
5210	VAS.APE.IMP.019	Fornitura e posa in opera di presa tipo Unel 2P+T/16A F.p.o. di presa tipo Unel 2P+T/16A realizzata in scatola 503 completa di membrana avente grado di protezione IP55. Prezzo comprensivo di ogni onere ed accessorio per fornire l'opera secondo la regola dell'arte.			
		1,00	1,00		
		Totale cad	1,00	67,64	67,64
5220	VAS.APE.IMP.020	Fornitura e posa in opera di NVR 8CH FINO 8MP, 1HD, 80Mbps, H.265 tipo ditta "Dahua" o equivalente F.p.o. di NVR 8CH FINO 8MP, 1HD, 80Mbps, H.265 ditta Dahua o equivalente. In opera a regola d'arte.			
		1,00	1,00		
		Totale cad	1,00	199,05	199,05
5230	VAS.APE.IMP.021	Fornitura e posa in opera di HARD DISK 1TB 3.5" PURPLE per videosorveglianza tipo ditta "Dahua" o similare F.p.o. di HARD DISK 1TB 3.5" PURPLE per videosorveglianza ditta Dahua o equivalente. In opera a regola d'arte.			
		1,00	1,00		
		Totale cad	1,00	140,24	140,24
5240	VAS.APE.IMP.022	Fornitura e posa in opera di SWITCH 8 PORTE POE 15.4W + 2 GIGALAN tipo ditta "Dahua" o similare F.p.o. di SWITCH 8 PORTE POE 15.4W + 2 GIGALAN ditta Dahua o equivalente. In opera a regola d'arte.			
		1,00	1,00		
		Totale cad	1,00	157,51	157,51
5250	VAS.APE.IMP.023	Fornitura e posa in opera di MONITOR 18.5" LED LCD 16:9 VGA ditta tipo "Dahua" o similare F.p.o. di MONITOR 18.5" LED LCD 16:9 VGA ditta Dahua o equivalente. In opera a regola d'arte.			
		1,00	1,00		
		Totale cad	1,00	152,00	152,00
5260	VAS.APE.IMP.024	Fornitura e posa in opera di videocamera tipo BULLET IP 4MP, 2.7-13.5MM MOT, IR 60M, WDR, H.265 ditta tipo "Dahua" o similare F.p.o. di videocamera tipo BULLET IP 4MP, 2.7-13.5MM MOT, IR 60M, WDR,			
		A RIPORTARE			569.959,43

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			569.959,43
		H.265 ditta Dahua o equivalente. In opera a regola d'arte. 5,00	5,00		
		Totale cad	5,00	235,18	1.175,90
5270	VAS.APE.IMP.025	Fornitura e posa in opera di scatola giunzione stagna per fissaggio con 3 fori. F.p.o. di scatola giunzione stagna per fissaggio con 3 fori. In opera a regola d'arte. 5,00	5,00		
		Totale cad	5,00	35,48	177,40
	OC.H3.5022	IMPIANTI CITOFOFONICI, TELEFONICI, TV, TRASMISSIONE DATI IMPIANTI CITOFOFONICI, TELEFONICI, TV, TRASMISSIONE DATI CABLAGGIO STRUTTURATO Cavo multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o in tubazione, queste escluse: CABLAGGIO STRUTTURATO Cavo multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o in tubazione, queste escluse: UTP non schermato, 4 coppie, guaina in pvc, cat. 5 UTP non schermato, 4 coppie, guaina in pvc, cat. 5 300,00	300,00		
5280	OC.H3.5022.c	Totale m	300,00	1,44	432,00
5290	VAS.APE.IMP.026	Realizzazione allacciamento quadro telecontrollo F.p.o. di allaccio quadro telecontrollo. Prezzo comprensivo di ogni onere ed accessori per fornire l'opera secondo la regola dell'arte. 1,00	1,00		
		Totale a corpo	1,00	117,59	117,59
5300	VAS.APE.IMP.027	Realizzazione allacciamento carroponte F.p.o. di allaccio carroponte. Prezzo comprensivo di ogni onere ed accessori per fornire l'opera secondo la regola dell'arte. 1,00	1,00		
		Totale a corpo	1,00	67,64	67,64
	OC.H1.5003	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: interrata entro scavo predisposto questo escluso: Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: interrata entro scavo predisposto questo escluso: sezione nominale 50 mm² sezione nominale 50 mm ² 50,00	50,00		
5310	OC.H1.5003.e	Totale m	50,00	8,62	431,00
	OC.H1.5009	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE DISPERSORI Dispensore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle DISPERSORI Dispensore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm questo compreso nonché comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 1,5 m lunghezza 1,5 m 2,00	2,00		
5320	OC.H1.5009.a	Totale cad	2,00	96,15	192,30
5330	VAS.APE.IMP.034	Fornitura e posa in opera di collettore di terra F.p.o. di collettore di terra da installare internamente a quadro elettrico (o in prossimità dello stesso). Il tutto in opera funzionante e realizzato secondo le regole dell'arte. 1,00	1,00		
		A RIPORTARE			572.553,26

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			572.553,26
		Totale cad	1,00	67,02	67,02
	OC.H1	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE			
5340	OC.H1.5008	IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE Piastra equipotenziale per bandella e conduttori tondi per interconnessori tra diversi sistemi, a 6 attacchi Piastra equipotenziale per bandella e conduttori tondi per interconnessori tra diversi sistemi, a 6 attacchi 8,00	8,00		
		Totale cad	8,00	65,60	524,80
5350	VAS.APE.IMP.028	Fornitura e posa in opera di proiettore tipo Micro Rodio 1982 asimmetrico (colore antracite) LED 28W - 3118lm - 4000°K - CRI 80, ditta tipo "Disano" o similare F.p.o. di proiettore tipo Micro Rodio 1982 asimmetrico (colore antracite) LED 28W - 3118lm - 4000°K - CRI 80, ditta Disano o equivalente. In opera a regola d'arte. 4,00	4,00		
		Totale cad	4,00	112,24	448,96
5360	VAS.APE.IMP.029	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipo Laser Blade LED 10W - 4000°K - CRI 95 - DALI, ditta tipo "iGuzzini" o similare F.p.o. di corpo illuminante tipo Laser Blade LED 10W - 4000°K - CRI 95 - DALI, ditta iGuzzini o equivalente. In opera a regola d'arte. 2,00	2,00		
		Totale cad	2,00	295,67	591,34
5370	VAS.APE.IMP.030	Fornitura e posa in opera di telaio per installazione a filo su controsoffitti F.p.o. di telaio per installazione a filo su controsoffitti in cartongesso per corpi illuminanti tipo Laser Blade BX63, ditta iGuzzini o equivalente. In opera a regola d'arte. 2,00	2,00		
		Totale cad	2,00	24,05	48,10
5380	VAS.APE.IMP.031	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipo GTF LED 230Vac 30W IP68 3bar lung.1471mm tubo metacrilato, ditta tipo "Gifas Electric" o similare F.p.o. di corpo illuminante tipo GTF LED 230Vac 30W IP68 3bar lung.1471mm tubo metacrilato, ditta Gifas Electric o equivalente. tunnel 2,00 zona paratoie esterne 5,00	2,00 5,00		
		Totale cad	7,00	266,82	1.867,74
5390	VAS.APE.IMP.032	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante di emergenza tipo CRISTAL WALL 415LM 1H SE IP65 ENERGY TEST ditta tipo "Linergy" o similare F.p.o. di corpo illuminante di emergenza tipo CRISTAL WALL 415LM 1H SE IP65 ENERGY TEST ditta Linergy o equivalente. In opera a regola d'arte. locale tecnico 2,00 tunnel 3,00	2,00 3,00		
		Totale cad	5,00	153,45	767,25
5400	VAS.APE.IMP.033	Fornitura e posa in opera di lampada portatile FlashLED 15W IP65 4400mAh Li-Ion Aut.7h -12/24/230V, ditta tipo "Gifas Electric" o similare F.p.o. di lampada portatile FlashLED 15W IP65 4400mAh Li-Ion Aut.7h - 12/24/230V, ditta Gifas Electric o equivalente. Prezzo comprensivo del caricatore 12/24/230V per FLASHLED. In opera a regola d'arte. 1,00	1,00		
		Totale cad	1,00	531,53	531,53
		Importo Lavori Euro			577.400,00

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI 01 - Opere di regolazione idraulica 02 - Manufatto di scarico 03 - Edificio di contenimento della paratoia principale 04 - Opere esterne di valle 05 - Opere esterne di monte 06 - Impianti elettrici/speciali/terra/emergenza/videosorveglianza	212.157,09 148.783,70 128.505,81 35.449,46 33.698,57 18.805,37	
IMPORTO LAVORI Euro		577.400,00
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		577.400,00