

ACQUA NOVARA.VCO S.p.A.

Via Triggiani, 9 - 28100 Novara (NO)

**COMUNE DI LESA
COLLEGAMENTO ACQUEDOTTIZIO
CALOGNA - COMNAGO**

Progetto DEFINITIVO

ALL. C4 - Computo metrico estimativo

Dott. Ing. Fabrizio DIDO

Via Ramate, 9

28881 - Casale Corte Cerro (VB)

Cell. 333.6138850

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Articolo	Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Quantità	Prezzo Euro	Importo Euro	% Manodopera	Importo Manodopera Euro
ALLESTIMENTO DI CANTIERE						
AP10	Allestimento del cantiere, trasporto materiali e pulizia al termine dei lavori					
	1,00	1,00				
	Totale a corpo	1,00	4.422,46	4.422,46	65,00%	2.874,60
18.A65.A20.005	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce), con raccolta e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato o altro luogo indicato dalla D. L. dei materiali di risulta					
	3.370,00	3.370,00				
	Totale mq	3.370,00	0,70	2.359,00	35,00%	825,65
18.A65.A30.005	Decespugliamento di aree boscate con pendenza media superiore al 50% invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a m 1, eseguito con mezzi meccanici o con attrezzature manuali. su aree ad alta densità di infestanti (altezza superiore a m 1 e copertura del terreno superiore al 90%) con raccolta e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato o altro luogo indicato dalla D. L. dei materiali di risulta					
	920,00	920,00				
	Totale mq	920,00	1,01	929,20	35,00%	325,22
18.A65.A45.005	Abbattimento di alberi in condizioni di minima difficoltà, esclusa l'estirpazione della ceppaia, compreso il trasporto del materiale di risulta sezionato in luogo idoneo su indicazione della D. L., per piante di altezza inferiore a 15 m, senza ausilio di elevatore a cestello.					
	15,00	15,00				
	Totale mq	15,00	26,00	390,00	35,00%	136,50
SCAVI, RINTERRI E DISCARICA						
07.A01.A15.005	Scavo a sezione obbligata, in terreni naturali, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggotamento, la separazione della terra vegetale da materiale di genere diverso, il ripristino dei canali, dei rivi, ecc. attraversati dallo scavo ed ogni altro onere; per profondità fino a 1,5 m					
	A-B					
	215,00*0,50*1,10	118,25				
	C-D					
	110,00*0,50*1,10	60,50				
	E-F					
	35,00*0,50*1,10	19,25				
	G-H					
	20,00*0,50*1,10	11,00				
	I-L					
	560,00*0,50*1,10	308,00				
	M-N					
	190,00*0,50*1,10	104,50				
	O-P					
	75,00*0,50*1,10	41,25				
	Q-R					
	120,00*0,50*1,10	66,00				
	R-S					
	100,00*0,50*1,10	55,00				
	Totale mc	783,75	8,48	6.646,20	45,48%	3.022,69
Importo			Lavori €	14.746,86	Manodopera €	7.184,66

Articolo	Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Quantità	Prezzo Euro	Importo Euro	% Manodopera	Importo Manodopera Euro
		Riporto	Lavori €	14.746,86	Manodopera €	7.184,66
07.A01.A10.015	Scavo a sezione obbligata, in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; in presenza di sottoservizi in spazi ristretti e difficoltà di circolazione (vie o luoghi espressamente definiti dall'Amministrazione Appaltante); escluso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o ad impianto di trattamento autorizzato; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggettamento ed ogni altro onere; per tratte inferiori a 50 m; per profondità fino a 1,5 m					
	B-C					
	220,00*0,50*1,10	110,000				
	D-E					
	165,00*0,50*1,10	82,500				
	F-G					
	10,00*0,50*1,10	5,000				
	H-I					
	85,00*0,50*1,10	46,750				
	L-M					
	30,00*0,50*1,10	16,500				
	N-O					
	15,00*0,50*1,10	8,250				
	P-Q					
	125,00*0,50*1,10	68,750				
	Totale mc	337,750	19,50	6.586,13	55,47%	3.653,32
07.A01.A20.025	Sovrapprezzo allo scavo per taglio e disgregazione della pavimentazione stradale; taglio con macchina operatrice a lama circolare rotante o altri mezzi idonei e disgregazione con mezzi idonei approvati dalla Direzione Lavori; compreso manodopera, carburante ed ogni altro onere; da applicarsi al volume effettivo disegnato					
	48,750	48,750				
	Totale mc	48,750	15,56	758,55	92,36%	700,60
01.A01.B76.005	Variazione al prezzo degli scavi per la demolizione, mediante l'uso continuo di leve, mazze e scalpelli, martelli demolitori etc. di blocchi di muratura, puddinghe, conglomerati naturali, conglomerati cementizi con o senza armatura metallica e simili Eseguiti in trincea, compresi i massi o trovanti anche se richiedenti l'uso di esplosivi, escluse le pavimentazioni stradali					
	239,747	239,747				
	Totale mc	239,747	23,37	5.602,88	75,50%	4.230,17
18.A05.B15.005	Sovrapprezzo percentuale delle voci per scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzi operanti su sedi stradali in ambito urbano e in presenza di altre infrastrutture					
	A-B					
	215,00*0,50*1,10	118,250				
	Totale mc	118,250	3,39	401,10	45,48%	182,42
01.A01.A80.080	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso					
	Terreno sopra bacino					
	10,000	10,000				
	Totale mc	10,000	83,18	831,80	100,00%	831,80
		Importo	Lavori €	28.927,32	Manodopera €	16.782,98

Articolo	Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Quantità	Prezzo Euro	Importo Euro	% Manodopera	Importo Manodopera Euro
		Riporto	Lavori €	28.927,32	Manodopera €	16.782,98
18.A85.A05.030	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati. A mano Terreno sopra bacino 10,000	10,000				
	Totale mc	10,000	24,52	245,20	100,00%	245,20
01.P26.A45.005	Trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.) PE100 PN16 De 90 mm 1975,00*3,14*(0,09/2)*(0,09/2) Sabbia calottamento 1975,00*0,05 Asfalto 48,750 Scavo di incassamento 97,500 Cunetta in ghiaia 59,400 Scarifica 21,000	12,558 99,250 48,750 97,500 59,400 21,000				
	Totale mc	338,458	6,29	2.128,90	55,00%	1.170,90
29.P15.A15.010	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02) 85,31 36,75	85,31 36,75				
	Totale t	122,06	8,00	976,50		
29.P15.A25.010	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 (rif.codice CER 17 05 04) 470,24	470,24				
	Totale t	470,24	9,00	4.232,15		
29.P20.A10.005	Rifiuti biodegradabili (rif.codice CER 20 02 01) 16,00	16,00				
	Totale t	16,00	90,01	1.440,16		
29.A05.A05.005	Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti, compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione, escluso i materiali contenenti amianto 250,00	1,00				
	Totale cad	1,00	250,00	250,00		
TUBAZIONI						
07.P06.G05.140	Tubazione in polietilene PE100 di colore nero con strisce blu per condotte di distribuzione dell'acqua per uso umano conforme alle norme UNI EN 12201-2 ISO 4427 SDR 11, PN 16, diam. 90 mm 1.975,00	1.975,00				
	Totale ml	1.975,00	6,39	12.620,25		
07.A09.I05.020	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in polietilene in barre da 6 m; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta, la formazione dei giunti mediante saldature per fusione; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi diam. 90 mm 1.975,00	1.975,00				
	Totale ml	1.975,00	6,21	12.264,75	100,00%	12.264,75
		Importo	Lavori €	63.085,23	Manodopera €	30.463,82

Articolo	Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Quantità	Prezzo Euro	Importo Euro	% Manodopera	Importo Manodopera Euro
		Riporto	Lavori €	63.085,23	Manodopera €	30.463,82
07.P21.V20.005	Nastro segnalatore tubo; larghezza 12 cm					
	1.975,00	1.975,00				
	Totale ml	1.975,00	0,06	55,02		
07.A11.K20.005	Posa in opera di nastro di segnalazione durante il rinterro; posizionato in asse alla tubazione ad una profondità di circa 50 cm dal piano viabile; compresa la sistemazione a mano del piano di appoggio ed ogni altro onere					
	1.975,00	1.975,00				
	Totale ml	1.975,00	1,33	2.626,75	100,00%	2.626,75
08.A40.I06.060	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alle prescrizioni della NORMA EN 13476, ed alla UNI EN- ISO 9969, rigidezza circonferenziale SN = 8 kN/m², eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione con saldatura di testa o con manicotto e doppia guarnizione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: diametro interno 300. Attraversamenti					
	6,00	6,00				
	Totale ml	6,00	46,51	279,06	43,08%	120,22
14.P02.A10.005	Ricolmatura degli scavi con la provvista a pie d'opera di materiale inerte (ghiaia, naturale, stabilizzato, sabbia o limo) esecuzione dei prescritti costipamenti a strati PE100 PN16 De 90 mm					
	1975,00*0,05	98,750				
	Totale mc	98,750	30,85	3.046,44	35,00%	1.066,25
RIPRISTINI						
01.A01.A60.005	Scavo di incassamento, di materie di qualsiasi natura purche' rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso, compresa la profilatura dei lati dello scavo e la cilindratura del fondo con rullo pesante per la durata minima di due ore ogni cento m² (misurati nel vano dello scavo), e compreso il carico sul mezzo di trasporto					
	Cunetta in ghiaia					
	59,400	59,400				
	Strada asfaltata					
	97,500	97,500				
	Totale mc	156,900	4,54	712,33	67,51%	480,89
01.A21.A40.030	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantita' di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a mano, per uno spessore compresso pari a cm20					
	325,00	325,00				
	Totale mq	325,00	9,67	3.142,75	57,34%	1.802,05
01.A21.A50.010	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori. Per spessore finito fino a 30 cm					
	325,00	325,00				
	Totale mq	325,00	1,30	422,50	51,14%	216,07
		Importo	Lavori €	73.370,08	Manodopera €	36.776,06

Articolo	Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Quantità	Prezzo Euro	Importo Euro	% Manodopera	Importo Manodopera Euro
		Riporto	Lavori €	73.370,08	Manodopera €	36.776,06
01.A22.A80.085	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinosa, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante. Steso in opera a mano per uno spessore compreso pari a cm 10					
	325,00	325,00				
	Totale mq	325,00	17,01	5.528,25	29,13%	1.610,38
01.A22.E05.120	Scarifica di pavimentazione bituminosa con lavorazione a freddo mediante macchina fresatrice, comprese le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo etc.); iln carico e trasporto del materiale di risulta a discarica, esclusi gli oneri per il conferimento a discarica; l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini e trasporto in luogo di deposito temporaneo, qualora necessario, esclusa la successiva nuova messa in quota, da computarsi a parte, compreso ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera, per dare il lavoro finito a regola d'arte. PER INTERVENTI COMPLESSIVAMENTE FINO A 1.500 MQ. INTERVENTI NON CONTIGUI - per profondità da 3 a 4 cm					
	700,00	700,00				
	Totale mq	700,00	6,06	4.242,00	34,37%	1.457,98
01.A22.A90.005	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,800/m²,per ancoraggio sullo strato di base					
	700,00	700,00				
	Totale mq	700,00	0,61	427,00	26,02%	111,11
01.A22.B20.020	Provvista e stesa a tappeto di malta bituminosa conforme alle norme tecniche della città, stesa in opera a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio. Stesa a mano, per uno spessore finito pari a cm 3					
	700,00	700,00				
	Totale mq	700,00	8,39	5.873,00	33,45%	1.964,52
01.A22.F10.005	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), costituito da pietrisco, pietrischetto, graniglia, sabbia, additivo minerale (filler) e bitume, mescolati a caldo con macchine adatte, conforme alle norme tecniche della città di Torino, dato a piè d'opera.					
	Ripristino bordo carreggiata					
	20,00	20,00				
	Totale t	20,00	63,55	1.271,00	6,78%	86,17
01.A22.A60.015	Stesa a mano di conglomerati bituminosi di qualunque tipo, compreso l'eventuale avvicinamento nell'ambito del cantiere, compresa la cilindratura a perfetta regola d'arte con rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante					
	Ripristino bordo carreggiata					
	20,00	20,00				
	Totale t	20,00	20,68	413,60	88,11%	364,42
		Importo	Lavori €	91.124,93	Manodopera €	42.370,63

Articolo	Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Quantità	Prezzo Euro	Importo Euro	% Manodopera	Importo Manodopera Euro
		Riporto	Lavori €	91.124,93	Manodopera €	42.370,63
18.A25.A05.015	Formazione di muratura in pietrame per manufatti di qualsiasi tipo, forme e dimensioni, impostata a partire da qualsiasi quota dal piano di fondazione compreso l'onere di ponteggi ed impalcature, la formazione dei fori di drenaggio nel numero e posizione che verranno prescritti dalla Direzione Lavori, nonché quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte: posata a secco senza malta cementizia ma con perfetto incastro degli elementi lapidei a mosaico irregolare, con pietrame reperito in loco. Muri in pietra da ricostruire					
	R-S					
	7,875	7,875				
	C-D					
	1,500	1,500				
	S-T					
	2,000	2,000				
	Totale mc	11,375	259,68	2.953,86	90,00%	2.658,47
AP5	Ripristino Strada Comunale del Longo					
	1,00	1,00				
	Totale a corpo	1,00	1.065,00	1.065,00	100,00%	1.065,00
AP9	Ripristino terreni privati					
	1,00	1,00				
	Totale a corpo	1,00	530,00	530,00	100,00%	530,00
01.A11.A20.005	Provvista, spandimento e pigiatura di ghiaia naturale di cava per sottofondo di pavimenti, marciapiedi, battute di cemento ecc.					
	Ghiaia per cunetta					
	59,400	59,400				
	Totale mc	59,400	54,72	3.250,37	76,76%	2.494,98
01.A21.A50.010	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori. Per spessore finito fino a 30 cm					
	Ghiaia per cunetta					
	594,00	594,00				
	Totale mq	594,00	1,30	772,20	51,14%	394,90
POZZETTI						
AP2	Pozzetto con chiusino carrabile D400					
	5,00	5,00				
	Totale cad	5,00	790,00	3.950,00	45,00%	1.777,50
14.P13.A30	Esecuzione pozzetto tipo traffico incontrollato di mattoni pieni spessore minimo cm 12,5 o in cls spessore minimo cm 10 compreso scavo, trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale eccedente, ricolmatura, fornitura dei materiali necessari per l'esecuzione a regola d'arte dei lavori, sottofondo in cls spessore minimo cm 20, sigillatura tubi: dimensioni interne minime 50 x 70 x 140h					
14.P13.A30.005	primo pozzetto					
	Totale cad	1,00	169,98	169,98	45,00%	76,49
14.P13.A30.010	per ogni pozzetto oltre il primo					
	Totale cad	2,00	151,81	303,62	45,00%	136,63
14.P14.A20.005	Provvista e posa in opera di chiusino in ghisa completo di telaio tipo "traffico incontrollato", del peso di circa kg 110 (50 x 70)					
	3,00					
	Totale cad	3,00	144,62	433,86	45,00%	195,24
		Importo	Lavori €	104.553,81	Manodopera €	51.699,85

Articolo	Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	Quantità	Prezzo Euro	Importo Euro	% Manodopera	Importo Manodopera Euro
Riporto			Lavori €	104.553,81	Manodopera €	51.699,85
ATTREZZATURE IDRAULICHE						
AP1	Sfiato DN 50 su De 90					
	5,00	5,00				
	Totale cad	5,00	820,00	4.100,00	15,00%	615,00
AP7	Scarico di fondo in banchina/sentiero					
	3,00	3,00				
	Totale cad	3,00	370,00	1.110,00	15,00%	166,50
AP8	Scarico di fondo su strada asfaltata					
	2,00	2,00				
	Totale cad	2,00	510,00	1.020,00	15,00%	153,00
AP4	Attraversamento Rio senza nome					
	1,00	1,00				
	Totale corpo	1,00	1.200,00	1.200,00	60,00%	720,00
AP3	Gomito elettrico a 45° in PE De90 PN 16					
	12,00	12,00				
	Totale cad	12,00	75,00	900,00	50,00%	450,00
AP6	Interconnessione Serbatoio Calogna					
	1,00	1,00				
	Totale a corpo	1,00	4.800,00	4.800,00	60,00%	2.880,00
AP11	Smontaggio strutture in acciaio, tubazioni, valvole ecc.					
	1,00	1,00				
	Totale a corpo	1,00	540,00	540,00	90,00%	486,00
07.P07.H05	Saracinesca in ghisa sferoidale 400 - 12 UNI 4540; corpo piatto, tenuta in gomma, con sezione interna a passaggio totale (escluse le saracinesche di DN superiore a 400 mm); rivestita internamente con resine epossidiche atossiche; albero in acciaio inox, vite di collegamento interna, cuneo in ghisa sferoidale rivestito in gomma EPDM, completa di volantino di manovra; flangiata UNI PN 16; DN 65					
07.P07.H05.010	DN 65					
	6,00	6,00				
	Totale cad	6,00	59,35	356,10		
07.P07.H05.015	DN 80					
	2,00	2,00				
	Totale cad	2,00	90,24	180,48		
07.P17.R10.060	Contatore a mulinello Woltman, omologato CEE, classe B, per acqua fredda; ad asse orizzontale; meccanismo estraibile; predisposto per telelettura; DN65					
	2,00	2,00				
	Totale cad	2,00	384,98	769,96		
07.P17.R10.065	Contatore a mulinello Woltman, omologato CEE, classe B, per acqua fredda; ad asse orizzontale; meccanismo estraibile; predisposto per telelettura; DN 80					
	1,00	1,00				
	Totale cad	1,00	409,37	409,37		
07.A14.N05.005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di saracinesche in acciaio o in ghisa; compresa la formazione dei giunti a flangia con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100					
	11,00	11,00				
	Totale cad	11,00	16,48	181,28	100,00%	181,28
07.P15.P05.050	Pezzi speciali in acciaio inox; diametro fino al 150					
	280,00	280,00				
	Totale kg	280,00	16,41	4.594,80		
Importo Totale €			124.715,80	Manodopera €	57.351,63	

Rif. Prezz. Reg.	Elementi Componenti	Quantità	Prezzo €.	Importo €.	% Manodopera	Importo Manodopera €.
			A riportare €	124.715,80	Manodopera €	57.351,63
07.A17.Q10.005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di pezzi speciali in acciaio quali flange, curve, T, croci, tronchetti di lunghezza massima 1 m, riduzioni, ecc.; esclusi i tagli e le saldature da computare a parte					
	280,00	280,00				
	Totale kg	280,00	0,76	212,80	80,53%	171,37
07.P02.C30.005	Bulloni in acciaio zincato, completi di dadi, diametro da 10 mm a 20 mm					
	85,00	85,00				
	Totale kg	85,00	3,28	278,80		
AP12	Collegamenti alle tubazioni esistenti					
	1,00	1,00				
	Totale a corpo	1,00	1.000,00	1.000,00	55,00%	550,00
07.A16.P05.005	Esecuzione di giunti a flangia; compreso il serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, della attrezzatura occorrente e di ogni altro onere; con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; da DN 60 a DN 100					
	40,00	40,00				
	Totale cad	40,00	3,92	156,80	93,32%	146,33
07.P21.V05.005	Guarnizioni in gomma telata per DN 50-100					
	40,00	40,00				
	Totale cad	40,00	1,34	53,60		
RISANAMENTO EDIFICIO						
AP13	Rimozione guaina bituminosa					
	1,00	1,00				
	Totale a corpo	1,00	1.295,00	1.295,00	50,00%	647,50
01.A10.E20	Risanamento di strutture in c.a.o. e c.a.p. di ponti, cavalcavia, sottopassaggi mediante spicconatura delle parti lesionate, sabbiatura di pulizia, trattamento delle armature metalliche con inibitore di ruggine, applicazione di una mano di emulsione di aggancio a base di resine sintetiche e ripristino della superficie con malta pronta tixotropica strutturale antiritiro, additivata con resine acriliche, applicata anche a più riprese, fino ad uno spessore medio di cm 3; compreso ogni onere per il trasporto ad impianto di recupero e riciclo autorizzato dei detriti, piccole cassetture, ripristino di spigoli, gocciolatoi ecc., escluso eventuali ponteggi da compensarsi a parte					
01.A10.E20.005	Copertura					
	50,00	50,00				
	Totale mq	50,00	82,85	4.142,50	79,54%	3.294,94
01.A10.E20.010	Solaio interno + travi					
	40,00	40,00				
	Pareti					
	15,00	15,00				
	Totale mq	55,00	100,90	5.549,50	83,20%	4.617,18
01.A09.B70.005	Impermeabilizzazione a vista di coperture piane, a volta, inclinate previa imprimitura della superficie con primer bituminoso in fase solvente. Con successiva applicazione di due membrane prefabbricate elastoplastomeriche, certificate ici - te, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, dello spessore di mm 4 e flessibilità a freddo - 20 °C , di cui la prima normale e la seconda autoprotetta con scaglie di ardesia					
	50,00	50,00				
	Totale mq	50,00	23,00	1.150,00	34,39%	395,49
AP14	Scossalina perimetrale					
	35,00	35,00				
	Totale ml	35,00	30,00	1.050,00	45,00%	4,73
			Importo Totale €	139.604,80	Manodopera €	67.179,16

Rif. Prezz. Reg.	Elementi Componenti	Quantità	Prezzo €.	Importo €.	% Manodopera	Importo Manodopera €.
			A riportare €	139.604,80	Manodopera €	67.179,16
01.A02.B70.005	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato					
	5,00	5,00				
	Totale mq	5,00	11,14	55,70	96,67%	53,85
01.A10.A30.025	Rinzafo eseguito con malta di cemento su pareti solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche diseparazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso. Per una superficie di almeno m² 1 e per uno spessore di cm 3					
	5,00	5,00				
	Totale mq	5,00	39,69	198,45	91,75%	182,08
CARPENTERIA METALLICA						
01.A02.B85.005	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisionali metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti. Con carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato					
	1.000,00	1.000,00				
	Totale kg	1.000,00	2,09	2.090,00	83,15%	1.737,84
01.A40.A20.050	Scala fissa con gabbia H variabile dai 3 m fino a 5 m - Fornitura e posa in opera di scala fissa verticale con gabbia di protezione alla schiena H variabile tra i 3m e i 5m con protezione terminale fino a metri 1,10 dal piano d'uscita. Modulo terminale con uscita allargata di cm 55 e corrimano su entrambi i lati per favorire un comodo passaggio. Pioli quadrati anti-scivolo in alluminio mm 30 x 30 posizionati ad un passo confortevole. Montanti verticali in profilo rettangolare mm 58 x 25. Larghezza esterna scala maggiorata a 590 mm. Completa di gradino di sbarco e maniglioni al punto di arrivo. Compresi ancoranti al supporto. Compreso sollevamento e tiro in quota materiale e personale nonchè tutta la manodopera necessaria a dare il lavoro finito, compresi ripristini e sigillature nei punti di foratura e fissaggio.					
	1,00					
	Totale cad	1,00	1.745,05	1.745,05	23,52%	410,44
09.P01.A30.005	Fornitura e posa in opera di acciaio zincato compresa la lavorazione. Parapetto sbarco					
	200,00	200,00				
	Totale kg	200,00	6,18	1.236,00	75,00%	927,00
COSTO DELLA SICUREZZA						
SCS	Stima Costo della Sicurezza					
	1,00	1,00				
	Totale a corpo	1,00	5.070,00	5.070,00		
IMPORTO TOTALE LAVORI €				150.000,00	Manodopera €	70.490,35