



A.S.L. A.L. – ALESSANDRIA

**EX “OSPEDALE SAN MARCO”
DI MONCALVO - AT**

**RESTAURO STRUTTURALE E
RISANAMENTO DELL'ALA NORD
E DEL CORPO CENTRALE SULLA
ANTICA PORTA URBANA**

ANALISI PREZZI UNITARI

Casale Monferrato 13.07.2017



STUDIO DI INGEGNERIA ROTA e ASSOCIATI

dott. ing. Sandro ROTA Albo Ing. Alessandria A/ 557
dott. ing. Marilena BOSCO Albo Ing. Alessandria A/ 1640
dott. ing. Andrea SAETONE Albo Ing. Vercelli A/ 1134

ANALISI 1

DESCRIZIONE

Posa in opera di catena metallica nella muratura, comprendente: la formazione del foro nella muratura per inserire la catena, l'assistenza edile alla posa della catena e dei capicatena, il nolo dei mezzi d'opera necessari a realizzare il lavoro in quota.

ANALISI

Descrizione	UM	Quantità	Prezzo	Importo
- Art. 02.P02.A12.010 Formazione di foro del diametro fino a cm 5 e profondità fino a cm 100, eseguito nelle murature in mattoni o miste di pietrame di ogni forma, spessore e specie, per inserimento di catene, tiranti o simili	cad	2,00	77,35	154,70
- Art. 02.P02.A12.010 Operaio comune: ore normali. Il costo orario è di € 23,95 al netto di spese generali ed utili d'impresa pari complessivamente al 24,30%. Il costo orario lordo è di € 29,77. (tabella Ministero del lavoro e delle politiche sociali allegata al D.M. del 29.04/2015) <i>assistenza edile alla posa della catena e dei relativi capicatena, compresa la messa in tiro finale. Valutata nella misura di 2 operai per due ore.</i>	ora	4,00	29,77	119,08
- Art. 01.P24.C75.005 Nolo di piattaforma aerea rotante, rispondente alle norme ispeis, installata su autocarro, con braccio a piu' snodi a movimento idraulico, compreso l'operatore ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Con sollevamento della navicella fino a m 12 <i>per la posa dei capicatena</i>	ora	1,50	51,10	76,65
TOTALE				350,43

PREZZO DI APPLICAZIONE

cad

€ 350,43

ANALISI 2**DESCRIZIONE**

Oneri e tributi per il deposito in discarica dei rifiuti solidi non pericolosi derivanti da demolizioni

ANALISI

Descrizione	UM	Quantità	Prezzo	Importo
- Oneri e tributi per il deposito in discarica dei rifiuti solidi non pericolosi derivanti da demolizioni: si considera che 1 mc equivale a circa 1,6 t di materiale (riferimento Preziario Camera di Commercio di Milano 2016, art. A.01.04.0060 a)	t	1,60	2,05	3,28
<i>Spese generali e utile d'impresa: 24,30%</i>				0,80
TOTALE				4,08

PREZZO DI APPLICAZIONE**mc****€ 4,08**

ANALISI 3

DESCRIZIONE

Posa delle opere di rinforzo metalliche da realizzare per sostenere il solaio a copertura del vano macchine dell'ascensore, comprendente la formazione dei fori in breccia nella muratura, le opere di puntellamento, il sollevamento in quota delle travi metalliche, la sigillatura con malta tissotropica tra l'estradosso delle nuove putrelle e l'intradosso dei travetti esistenti, l'abbassamento e l'accantonamento in cantiere delle macerie e quant'altro necessario a dare l'opera compiuta.

ANALISI

Descrizione	UM	Quantità	Prezzo	Importo
- Art. 02.P02.A12.010 Operaio comune: ore normali. Il costo orario è di € 23,95 al netto di spese generali ed utili d'impresa pari complessivamente al 24,30%. Il costo orario lordo è di € 29,77. (tabella Ministero del lavoro e delle politiche sociali allegata al D.M. del 29.04/2015) <i>per le operazioni sopra descritte, valutata nella misura di 2 operai per 2 giorni</i>	ora	32,00	29,77	952,64
- Art. 01.P24.F35.010 Nolo di martello demolitore tipo cobra completo di accessori, carburante, lubrificante e trasporto, esclusa la mano d'opera usata per la manovra per il tempo di effettivo impiego incluso motocompressore	ora	8,00	28,10	224,80
- Art. 01.P24.L10.015 Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento Della portata da q 201 a 300	ora	2,00	71,09	142,18
- Art. 28.A05.A10.005 TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: altezza fino a 6,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese	cad	1,00	164,26	164,26
- Art. 01.A07.E50.005 Opere di puntellamento di travi e travetti di solai lignei, eseguite con elementi tubolari metallici e tavolati per i piani di lavoro e sottoponte a tutto ambiente, compresa la protezione degli intradossi con feltri di lana di roccia, il disarmo, lo sgombero dei materiali ed ogni opera accessoria Per solai situati ad un massimo di m 4.50 dal piano di calpestio	mq	12,00	45,72	548,64

- Art. 01.P02.F18.005 Malta pronta monocomponente tixotropica a base di cementi speciali e resine sintetiche per ripristini	kg	50,00	1,74	87,00
TOTALE				2 119,52

PREZZO DI APPLICAZIONE **a corpo** **€ 2 119,52**

ANALISI 4

DESCRIZIONE

Fornitura e montaggio in opera di mantovana per la protezione di aree di transito dalla caduta di materiali dall'alto. La mantovana deve essere costituita da struttura verticale adiacente alla muratura ed inclinata realizzata in tubo giunto, diametro 48mm, di acciaio zincato, opportunamente ancorata alla muratura, tiranti metallici e pedane metalliche modulari. Nel prezzo si intendono compresi: le opere murarie per il fissaggio alla muratura, gli accessori di fissaggio, le opere provvisorie necessarie al montaggio. La mantovana si estende, come da progetto esecutivo, su entrambe le facciate della Porta antica che si affacciano sulla via Ferraris, per uno sviluppo massimo di 12m.

ANALISI

Descrizione	UM	Quantità	Prezzo	Importo
- <i>Prezzo di mercato</i> Elemento tubolare inclinato, interasse massimo 1,8m	cad	8,00	124,00	992,00
- <i>Prezzo di mercato</i> Elemento tubolare verticale lunghezza 250 cm, interasse massimo 1,8m	cad	8,00	19,00	152,00
- <i>Prezzo di mercato</i> Pedane in lamiera forata di lunghezza pari a 180 cm	cad	24,00	35,00	840,00
- <i>Prezzo di mercato</i> Morsetti	cad	16,00	15,80	252,80
- <i>Prezzo di mercato</i> Golfari	cad	16,00	12,00	192,00
<i>spese generali e utile d'impresa nella misura del 24% sui prezzi sopra indicati</i>				590,20
- Art. 02.P02.A12.010 Operaio comune: ore normali. Il costo orario è di € 23,95 al netto di spese generali ed utili d'impresa pari complessivamente al 24,30%. Il costo orario lordo è di € 29,77. (tabella Ministero del lavoro e delle politiche sociali allegata al D.M. del 29.04/2015) <i>per le operazioni di montaggio valutate nella misura di 3 operai per 2 giorni</i>	ora	48,00	29,77	1 428,96
- Art. 01.P24.H60.005 Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego Mole angolari, trapani e simili	ora	8,00	2,03	16,24

N.B.: per montare la mantovana in quota, si potrà utilizzare il ponteggio realizzato nel lotto 1 dei lavori di messa in sicurezza, quindi non vengono calcolati ulteriori costi per opere provvisoriale e di sicurezza.

TOTALE

4 464,20

PREZZO DI APPLICAZIONE

a corpo

€ 4 464,20

BIEFFE SRL

Piazza F.lli Garrone, 2
13046 Livorno Ferraris (VC)
Partita IVA: 02527480020
REA: VC 194214
TEL 0161840711 - 3475251520

Spett.le
Ing. Rota sandro
Casale M.to (AL)
Cell 3356225047
rotasandroing@libero.it

Palazzolo, 08 febbraio 2017

Offerta vendita ponteggio.

PONTEGGIO PILOSIO ZINCATO

DESCRIZIONE	QUANTITA' PEZZI	PREZZO UNITARIO DI LISTINO	TOTALE
PARASASSI	1	124,00 €/PZ	124,00 €
PEDANE DA 180	4	35,00 €/PZ	140,00 €
TUBO DA 250	1	7,60 €/MT	19,00 €
MORSETTI	2	15,80 €/PZ	30,00 €
GOLFARI	2	12,00 €/PZ	24,00 €
			TOTALE
			€ 337,00
			Sconto 20% dal prezzo di listino
			PREZZO FINALE € 270,00

ANALISI 5

DESCRIZIONE

Pulizia completa del sottotetto comprendente: rimozione manuale del materiale vario attualmente presente su tutta la superficie a pavimento del sottotetto, l'abbassamento al piano cortile del materiale di risulta, carico e trasporto in discarica, oneri di discarica.

ANALISI

Descrizione	UM	Quantità	Prezzo	Importo
- Art. 02.P02.A12.010 Operaio comune: ore normali. Il costo orario è di € 23,95 al netto di spese generali ed utili d'impresa pari complessivamente al 24,30%. Il costo orario lordo è di € 29,77. (tabella Ministero del lavoro e delle politiche sociali allegata al D.M. del 29.04/2015) <i>per la pulizia generale al sottotetto, la movimentazione e la raccolta al piano del materiale di risulta: n.2 operai</i>	ora	32,00	29,77	952,64
- Art.01.A02.C20.005 Discesa di materiali di risulta Dal piano di carico al cortile: per ogni piano. <i>n. massimo di piani 4</i>	mc	50,00	15,73	786,50
- Art. 01.A01.C65.010 Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, da 10 km fino alla distanza di 30 km	mc	50,00	4,79	239,50
- Art. ANALISI 02 Oneri e tributi per il deposito in discarica dei rifiuti solidi non pericolosi derivanti da demolizioni	mc	50,00	4,08	204,00
TOTALE riferito alla pulizia dell'intera superficie del sottotetto (mq 210)				2 182,64
TOTALE al mq				10,39

PREZZO DI APPLICAZIONE

mq

€ 10,39

ANALISI 6**DESCRIZIONE**

Pulizia generale dell'area sul fronte nord a valle della manica a nord per l'accessibilità ai mezzi di cantiere. L'operazione comprende: l'abbattimento delle essenze arboree presenti, l'asportazione meccanica dei ceppi con escavatore, lo spianamento generale per una superficie pari a 500mq.

ANALISI

Descrizione	UM	Quantità	Prezzo	Importo
- Art. 02.P02.A12.010 Operaio comune: ore normali. Il costo orario è di € 23,95 al netto di spese generali ed utili d'impresa pari complessivamente al 24,30%. Il costo orario lordo è di € 29,77. (tabella Ministero del lavoro e delle politiche sociali allegata al D.M. del 29.04/2015)	ora	14,00	29,77	416,78
- Art. 01.A01.C65.010 Sovraprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, da 10 km fino alla distanza di 30 km	mc	30,00	4,79	143,70
- Art. 01.P24.A60.010 Nolo di pala meccanica gommata, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego. Della potenza oltre 75 - fino a 150 HP	ora	6,00	67,57	405,42
- Art. 01.P24.A10.005 Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di m ³ 0.500	ora	6,00	61,91	371,46
- Art. 01.P24.G20.010 Nolo di motosega completa di ogni accessorio per il funzionamento incluso il consumo degli attrezzi e del carburante, escluso il manovratore. A catena con lama non inferiore a cm 45	ora	8,00	3,42	27,36
- Art. ANALISI 02 Oneri e tributi per il deposito in discarica dei rifiuti solidi non pericolosi derivanti da demolizioni	mc	30,00	4,08	122,40
TOTALE				1 487,12

PREZZO DI APPLICAZIONE**a corpo****€ 1 487,12**

ANALISI 7

DESCRIZIONE

Esecuzione di ancoraggi di nuove strutture metalliche a quelle esistenti in muratura, consistente in: formazione di perforazione con fori del diametro fino a 24mm e profondità fino a 1000mm, successiva accurata pulizia dei fori con asportazione dei detriti, inserimento di armature metalliche in acciaio B450C del diametro fino a 16mm (oppure barre filettate classe 4,6) di lunghezza fino a 1000mm, disposti come da progetto, iniezione finale di malta a base di resine epossidiche (oppure malta cementizia colabile a ritiro compensato) per la sigillatura dei fori. Compresa ogni altra opera accessoria

ANALISI

Descrizione	UM	Quantità	Prezzo	Importo
- Art. 01.P01.A30.005 Operaio comune: ore normali. Il costo orario è di € 24,25 al netto di spese generali ed utili d'impresa pari complessivamente al 24,30%. Il costo orario lordo è di € 30,14. (tabella Ministero del lavoro e delle politiche sociali allegata al D.M. del 29.04/2015)	ora	0,15	30,14	4,52
- Art. 01.P24.H60.005 Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego Mole angolari, trapani e simili	ora	0,15	2,03	0,30
- Art. 01.A04.F10.005 Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido; In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm	kg	2,00	1,36	2,72
- Art. 01.P02.F15.005 Adesivo strutturale a base di resine epossidiche applicabile su elementi in cls, pietra, marmo, legno ecc. per ripristini ed incollaggi	kg	0,25	11,12	2,78
TOTALE				10,33

PREZZO DI APPLICAZIONE

cad

€ 10,33