



CITTA' DI CERNUSCO SUL NAVIGLIO
CITTA' METROPOLITANA DI MILANO



**PROGETTO
DEFINITIVO/ESECUTIVO**

**PROGETTO DI SOSTITUZIONE E
RESTAURO DEI SERRAMENTI
ESTERNI E DELLE ANTE
D'OSCURO
DI VILLA ALARI**

COMMITENZA: CITTA' DI CERNUSCO SUL NAVIGLIO (MI)

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:
COLLABORATORI TECNICI AL RUP:

Arch. Marco ACQUATI
Arch. Giuseppe VITAGLIANO
Geom. Laurena MARTELOTTA

PROGETTO: RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI

CAPOGRUPPO:

PROGETTISTA E DIREZIONE LAVORI, RESTAURATORE
Prof. Ph.D. Arch. Paola BASSANI
Specializzata in Restauro dei Monumenti
Via Maspero 11, 21100 Varese

MANDANTI:

PROGETTISTA E D.O. OPERE STRUTTURALI E DI CONSOLIDAMENTO
Prof. Ing. Lorenzo JURINA
Via Quartiere Aurelia 29, 20060 Cassina de' Pecchi (Mi)

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE,
RILIEVI E D.O. OPERE ARCHITETTONICHE
Arch. Alberta CHIARI
Via Roma 75, 25033 Cologno (Bs)

RILIEVI - GIOVANE PROFESSIONISTA
Ing. Arch. Antonietta NUNZIATA
Via Croce 129, 80036 Palma Campania (NA)

STORICO DELL'ARTE
Dott.ssa Alessandra DI GENNARO
Via Della Cooperazione 9, 20883 Mezzago (MB)



ANALISI PREZZI_ONERI SICUREZZA

A.P._S

RE.12

GENNAIO 2021

REV.

SCALA --

COMUNE DI CENUSCO SUL NAVIGLIO
PROGETTO DI SOSTITUZIONE E RESTAURO DEI SERRAMENTI
ESTERNI E DELLE ANTE D'OSCURO DI VILLA ALARI

ANALISI PREZZI - AN_01-2021

Relazione opere provvisionali

Redazione di:

- disegno esecutivo

- relazione di calcolo e verifica statica

inerente le opere provvisionali con specifico riferimento a:

tutti i ponteggi/opere provvisionali previsti un progetto.

da parte di tecnico abilitato, secondo quanto previsto dall'art. 133 del D. Lgs. 81/08

Progetto relativo alle opere provvisionali, ad esempio ponteggi (A, B1+B2, C, D, ponteggi su scale secondarie, ecc.).

prezzo cad

euro

1 200,00

n°	descrizione opera	unità misura	q.tà	prezzo unit. netto €.	riferimento prezziario	importo netto €.
A	MANO D'OPERA					€ 0,00 € 0,00
B	NOLI E TRASPORTI					€ 0,00
C	MATERIALI					€ 0,00
D	OPERE COMPIUTE	cad	1,00	€ 948,50	preventivo	€ 948,50
E	di cui ONERI SPECIALI PER LA SICUREZZA	%	100,00%			€ 1 200,00
parziale €.						€ 948,50
spese generali su B/C e D: 15%						€ 142,28
utile d'impresa: 10%						€ 109,08
totale €.						€ 1 199,85
arrotondamento €.						€ 0,15
PREZZO FINALE						€ 1 200,00

COMUNE DI CENUSCO SUL NAVIGLIO
PROGETTO DI SOSTITUZIONE E RESTAURO DEI SERRAMENTI
ESTERNI E DELLE ANTE D'OSCURO DI VILLA ALARI

ANALISI PREZZI - AN_02-2021

Fornitura di dispositivi di sicurezza - Tipo CORPO MORTO

Fornitura di dispositivi di sicurezza per la protezione contro le cadute dall'alto (tipo "corpo morto" - SICURPAL). Sistema conforme alla normativa EN 795:2012 tipo E.

Caratteristiche del sistema di sicurezza per l'ancoraggio:

- Arresto caduta per un (1) utente
- Lavoro in trattenuta per due (2) utenti
- Inclinazione massima del tetto di 5° gradi
- Peso 300 kg
- Pesì singoli elementi 24 kg
- Pesì quantità 12 unità
- Peso dei pali/supporti 12 kg
- Larghezza 1200 mm
- Altezza 465 mm

prezzo cad euro **2 051,34**

n°	descrizione opera	unità misura	q.tà	prezzo unit.	riferimento	importo
				netto €.	prezzario	netto €.
A	MANO D'OPERA					€ 0,00 € 0,00
B	NOLI E TRASPORTI					€ 0,00
C	MATERIALI					€ 0,00
D	OPERE COMPIUTE	cad	1,00	€ 1 621,60	preventivo	€ 1 621,60
E	di cui ONERI SPECIALI PER LA SICUREZZA	%	100,00%			€ 2 051,34
parziale €.						€ 1 621,60
spese generali su B/C e D: 15%						€ 243,24
utile d'impresa: 10%						€ 186,48
totale €.						€ 2 051,32
arrotondamento €.						€ 0,02
PREZZO FINALE						€ 2 051,34

COMUNE DI CENUSCO SUL NAVIGLIO
PROGETTO DI SOSTITUZIONE E RESTAURO DEI SERRAMENTI
ESTERNI E DELLE ANTE D'OSCURO DI VILLA ALARI

ANALISI PREZZI - AN_03-2021

Impianto elettrico di cantiere e impianto idraulico

La voce comprende:

1) Impianto elettrico di cantiere adeguato alla portata del lavoro - Installazione/Rimozione, mantenimento in esercizio e manutenzione secondo la normativa vigente per tutta la durata del cantiere

L'impianto comprende:

- potenza impianto elettrico adeguato alla portata del lavoro
- impianti di messa a terra di tutte le opere provvisorie e degli gli apprestamenti presenti nel cantiere (baraccamenti, tettoie, ecc.)
- relazione di calcolo (valutazione del rischio) della probabilità di fulminazione o "autoprotezione" contro le scariche atmosferiche
- progetto e relazione impianto di protezione contro le scariche atmosferiche
- impianto di protezione dalle scariche atmosferiche
- n. 1 quadro elettrico di cantiere principale, cavi singolarmente protetti da sovraccarichi e cortocircuiti, sirena per allarme
- quadri elettrici secondari
- preselelettriche 400 volt, trifase, isolamento di fili elettrici con distanza inferiore a 5m dal luogo di installazione del ponteggio,
- luci di emergenza
- segregazione aree di lavoro
- dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico e di messa a terra
- controlli dell'impianto periodici (in base alle frequenze stabilite in base alle indicazioni dai fabbricanti) e straordinari (ogni volta che intervengono eventi eccezionali)
- registro di controllo (ad esempio il controllo mensile differenziale, ecc.)
- verbali di verifica degli impianti di messa a terra ed eventuale impianto di protezione contro scariche atmosferiche
- la certificazione e la trasmissione di tutta la documentazione necessaria
- progetto dell'impianto elettrico di cantiere costituito da: - elaborati grafici; -relazione tecnica specialistica; -schemi unifilari dei quadri elettrici; - relazione di calcolo; -relazione fulminazione atmosferica ed area di cantiere. Progettazione conforme alle norme CEI UNI. Rilascio in triplice copia per gli usi consntiti dalla legge.

La voce comprende anche la preliminare dismissione delle linee impiantistiche (elettriche e idrauliche) presenti nell'area di cantiere e nella Villa e relativa dichiarazione rilasciata da tecnico qualificato, da rilasciare prima di iniziare l'allestimento del cantiere. Qualora non fosse possibile procedere alla dismissione per più che validi motivi (opportunitamente documentati al CSE), si procederà, in accordo con la DL e con il CSE, alla realizzazione di linee provvisorie di bypass con apposite schemature e ad una evidente segnalazione delle stesse con cartelli di pericolo (dismisione e/o realizzazione di bypass, eventuali protezioni e segnalizzazioni sono incluse nelle voce)

2) Impianto idraulico di cantiere adeguato alla portata del lavoro - Installazione/Rimozione, mantenimento in esercizio e manutenzione secondo la normativa vigente per tutta la durata del cantiere

- tubazioni idriche di adduzione e tubazioni fognarie di scarico.

La voce comprende collegamento idrico a partire dal parco sito a sud della villa o dal cortile della biblioteca (sita a nord di via Cavour). Sono inclusi i tratti di tubazione a terra e aeree (sostenute da apposite strutture metalliche). Le tubazioni aeree avranno una altezza idonea tale da non interferire con la viabilità esterna e/con con la viabilità privata. E' inclusa la fornitura e posa di contatore provvisorio dedicato e/o contabilizzatore per la lettura dell'acqua, che dovrà essere effettuata e comunicata all'Amministrazione tramite comunicazione scritta all'INIZIO ed alla FINE dei lavori.

La voce comprende:

- contatori provvisori acqua/enel, allacciamenti e forniture per acqua potabile/fognatura ed energia elettrica, compresi tutti i componenti ed accessori per gli impianti di adduzione
- l'eventuale protezione e segnalizzazione delle tubazioni elettriche e/o idriche non disattivabili prima dell'inizio dell'allestimento di cantiere
- la protezione con un dosso resistente di tubazioni a terra segnalizzato con nastro rosso/bianco
- montaggio, smontaggio e nolo di sostegni di tubazioni aeree

La voce comprende la protezione e la segnalizzazione (cartellonistica e segnali luminosi 24h/24h, 7gg/7gg) delle tubazioni impiantistiche esterne al cantiere ed internamente al cantiere solo ove richiesto dal CSE.

La voce comprende tutto quanto sopra descritto, per tutta la durata del cantiere

prezzo cad

euro

2 585,07

n°	descrizione opera	unità misura	q.tà	prezzo unit.	riferimento prezziario	importo
				netto €.		netto €.
A	MANO D'OPERA					€ 0,00 € 0,00
B	NOLI E TRASPORTI					€ 0,00
C	MATERIALI					€ 0,00
D	OPERE COMPIUTE	cad	1,00	€ 2 043,50	preventivo	€ 2 043,50
E	di cui ONERI SPECIALI PER LA SICUREZZA	%	100,00%			€ 2 585,07
parziale €.						€ 2 043,50
spese generali su B/C e D: 15%						€ 306,53
utile d'impresa: 10%						€ 235,00
totale €.						€ 2 585,03
arrotondamento €.						€ 0,04
PREZZO FINALE						€ 2 585,07

COMUNE DI CENUSCO SUL NAVIGLIO
PROGETTO DI SOSTITUZIONE E RESTAURO DEI SERRAMENTI
ESTERNI E DELLE ANTE D'OSCURO DI VILLA ALARI

ANALISI PREZZI - AN_04-2021

Corrente orizzontale a contrasto - Montaggio/smontaggio/nolo per il primo mese

Montaggio, smontaggio e nolo per il primo mese di "parapetto a contrasto" realizzato mediante posizionamento tubo metallico e basette regolabili sulle spallette delle finestre

prezzo cad euro **49,50**

n°	descrizione opera	unità misura	q.tà	prezzo unit. netto €.	riferimento prezziario	importo netto €.
A	MANO D'OPERA					€ 0,00 € 0,00
B	NOLI E TRASPORTI					€ 0,00
C	MATERIALI					€ 0,00
D	OPERE COMPIUTE	cad	1,00	€ 38,70	preventivo	€ 38,70
E	di cui ONERI SPECIALI PER LA SICUREZZA	%	100,00%			€ 49,50
parziale €.						€ 38,70
spese generali su B/C e D: 15%						€ 5,81
utile d'impresa: 10%						€ 4,45
totale €.						€ 48,96
arrotondamento €.						€ 0,54
PREZZO FINALE						€ 49,50

**COMUNE DI CENUSCO SUL NAVIGLIO
 PROGETTO DI SOSTITUZIONE E RESTAURO DEI SERRAMENTI
 ESTERNI E DELLE ANTE D'OSCURO DI VILLA ALARI**

ANALISI PREZZI - AN_05-2021

Corrente orizzontale a contrasto - Nolo per i mesi successivi

"Parapetto a contrasto" realizzato mediante posizionamento tubo metallico e basette regolabili sulle spallette delle finestre- nolo per i mesi successivi

prezzo cad euro **4,93**

n°	descrizione opera	unità misura	q.tà	prezzo unit.	riferimento	importo
				netto €.	prezziario	netto €.
A	MANO D'OPERA					€ 0,00
						€ 0,00
B	NOLI E TRASPORTI					€ 0,00
C	MATERIALI					€ 0,00
D	OPERE COMPIUTE	cad	1,00	€ 3,90	preventivo	€ 3,90
E	di cui ONERI SPECIALI PER LA SICUREZZA	%	100,00%			€ 4,93
				parziale €.		€ 3,90
				spese generali su B/C e D: 15%		€ 0,59
				utile d'impresa: 10%		€ 0,45
				totale €.		€ 4,93
				arrotondamento €.		€ 4,93
				PREZZO FINALE		€ 4,93

COMUNE DI CENUSCO SUL NAVIGLIO
PROGETTO DI SOSTITUZIONE E RESTAURO DEI SERRAMENTI
ESTERNI E DELLE ANTE D'OSCURO DI VILLA ALARI

ANALISI PREZZI - AN_06-2021

Igienizzante in soluzione idroalcolica

Igienizzante in soluzione idroalcolica con caratteristiche secondo protocollo COVID allegato

prezzo litro euro **15,00**

n°	descrizione opera	unità misura	q.tà	prezzo unit. netto €.	riferimento prezzario	importo netto €.
A	MANO D'OPERA					€ 0,00 € 0,00
B	NOLI E TRASPORTI					€ 0,00
C	MATERIALI					€ 0,00
D	OPERE COMPIUTE	litro		€ 11,85		€ 11,85
E	di cui ONERI SPECIALI PER LA SICUREZZA	%	100,00%			€ 15,00
parziale €.						€ 11,85
spese generali su B/C e D: 15%						€ 1,78
utile d'impresa: 10%						€ 1,36
totale €.						€ 14,99
arrotondamento €.						€ 0,01
PREZZO FINALE						€ 15,00

COMUNE DI CENUSCO SUL NAVIGLIO
PROGETTO DI SOSTITUZIONE E RESTAURO DEI SERRAMENTI
ESTERNI E DELLE ANTE D'OSCURO DI VILLA ALARI

ANALISI PREZZI - AN_07-2021

Piastra di ancoraggio sopra le finestre e le portefinestre

Fornitura e posa di piastra di ancoraggio in acciaio inox (AISI 316) sopra le finestre e le portefinestre.

La voce comprende:

- fornitura e posa di piastre di ancoraggio sopra le finestre, fissate con con n° 2 bulloni (M12, cl.8.8, 400 mm con bussola terminale filettata M12) in acciaio inox e resina epossidica, idoneo per assicurare gli operatori contro la caduta dall'alto, tramite apposita imbracatura. Piastra classe A (Tipo modello Doble Infinity - SICURPAL)
- montaggio/smontaggio trabattello per effettuare il lavoro in sicurezza
- fissaggio mediante resina (tipo Wurth WIT-PM 200)
- ispezione del foro con sonda camera
- esecuzione di tests di ancoraggio necessari al rilascio della certificazione di conformità (prova di trazione)
- rilascio di certificato di conformità.

Tutti i dispositivi dovranno essere conformi alle normative UNI EN 795-2012, UNI 11578:2015

La certificazione comprende:

- Elaborato grafico con schema di posa e utilizzo
- Manuale d'uso e manutenzione
- Manuale d'installazione
- Certificato di collaudo (prova di trazione statica sugli ancoraggi di estremità)
- Dichiarazione d'installazione eseguita a regola d'arte
- Dichiarazione dei sistemi di ancoraggio eseguita da ing. abilitato
- Dichiarazioni di conformità dei materiali utilizzati
- Report fotografico delle varie fasi dell'installazione.
- Fornitura moduli di registro per l' utilizzo e la manutenzione dei sistemi anticaduta.

prezzo cad

euro

107,53

n°	descrizione opera	unità misura	q.tà	prezzo unit.	riferimento	importo
				netto €.		prezziario
A	MANO D'OPERA					€ 0,00 € 0,00
B	NOLI E TRASPORTI					€ 0,00
C	MATERIALI					€ 0,00
D	OPERE COMPIUTE	cad		€ 85,00		€ 85,00
E	di cui ONERI SPECIALI PER LA SICUREZZA	%	100,00%			€ 107,53
				parziale €.		€ 85,00
				spese generali su B/C e D: 15%		€ 12,75
				utile d'impresa: 10%		€ 9,78
				totale €.		€ 107,53
				arrotondamento €.		
PREZZO FINALE						€ 107,53

