

ARCHITETTO MARCO BARTOLUCCI

Via dei Celti, 2 – 20010 MARCALLO CON CASONE (MI)
Tel. 347 768 08 55, e-mail: bartolucci.15726@oamilano.it
Ordine degli Architetti della Provincia di Milano n. 15726

**Lavori di manutenzione
straordinaria/ristrutturazione/riqualificazione dell'immobile
Comunale sito in via Albarina n.17**

CUP: J87H210008800002

CIG: 96694190FD

Impresa appaltatrice I.C.O. di Ogialoro S.R.L. con sede in Piazza Libertà n.4 20015 Parabiago (MI) C.F. 09083580150

Importo di aggiudicazione, al netto del ribasso, € 331.662,04 di cui € 9.000,00 per oneri di sicurezza., oltre ad I.V.A. nei termini di legge.

Importo dei lavori della perizia di variante del 05 aprile 2024 per imprevisti di € 7.490,23 - 8,00% = € 6.891,01 oltre IVA 10%; oneri della sicurezza invariati.

Importo dei lavori della perizia di variante del 05 aprile 2024 per opere migliorative: € 25.933,01 - 8,00% = € 23.858,37 oltre € 1.500,00 per oneri della sicurezza e IVA 10%.

Direzione dei Lavori: Architetto Marco Bartolucci

Responsabile del procedimento: Ing. Carlo Maccauso

RELAZIONE DEL DIRETTORE LAVORI SUL CONTO FINALE (conto finale dei lavori)

(art. 14 comma 1, lettera e - comma 5 del D.M. n.49 7/3/2018)

PREMESSA:

Progetto principale:

Il progetto esecutivo per i lavori di "MANUTENZIONE STRAORDINARIA/RISTRUTTURAZIONE/RIQUALIFICAZIONE DELL'IMMOBILE COMUNALE SITO IN VIA ALBARINA N.17" è stato approvato con verbale di deliberazione della Giunta Comunale n. 10 del 07/02/2023 per l'importo comprensivo degli oneri della sicurezza, esclusa I.V.A. di:

€ 359.719,61

Aggiudicazione dei lavori:

L'aggiudicazione dei lavori è avvenuta il giorno 21/04/2023 con determinazione del Responsabile di Servizio n. 110 del 21/04/2023 per l'importo comprensivo degli oneri della sicurezza comprensiva di I.V.A. di:

€ 361.364,56

Perizia di variante del 05 aprile 2024:

Opere per imprevisti meglio specificate nella relazione di variante € 7.490,23

Sconto 8% € 6.891,01

Oltre ad I.V.A. e oneri per la sicurezza invariati

Perizia di variante del 05 aprile 2024:

Opere di migliorie meglio specificate nella relazione di variante € 25.933,01

Sconto 8% € 23.858,37

Oltre ad I.V.A. e oneri per la sicurezza € 1.500,00

PERIZIA DI VARIANTE:

La perizia di variante è stata redatta dall'arch. Marco Bartolucci il giorno 29/03/2024 e approvata con determinazione del Responsabile di Servizio n. 105 del 05/04/2024.

La perizia riguarda le opere in variante in corso d'opera dei lavori di manutenzione straordinaria dell'immobile e del deposito di via Albarina n.17 nel Comune di Vanzaghello, riguardanti alcune modifiche al progetto originario derivanti da alcuni imprevisti incorsi durante lo svolgimento dei lavori e da alcune modifiche che, nell'esclusivo interesse dell'Amministrazione, si sono rese necessarie al miglioramento dell'opera ed alla sua funzionalità.

Opere che non modificano sostanzialmente l'opera e sono motivate da valutazioni e circostanze nuove rispetto al momento della stipula del contratto.

Gli importi delle modifiche derivanti dagli imprevisti corrispondono al 2,08% dell'importo originario del contratto e trovano copertura nelle somme stanziare per l'esecuzione dell'opera al netto del 8,00% dei ribassi d'asta conseguiti. Pertanto tale variante può essere ammessa ai sensi dell'art. 106 comma 1 lettera c per gli imprevisti, e per le opere migliorative comma 2 lettera b del D.lgs. n.50/2016.

Gli importi derivanti dalle modifiche migliorative corrispondono al 5,56% dell'importo originario del contratto e troveranno copertura con fondi di bilancio Comunale. Saranno parzialmente coperti dagli importi originari per le stesse opere già presenti a contratto, mentre le somme compensative delle lavorazioni extra verranno finanziate con fondi di bilancio Comunale, nel rispetto delle disposizioni del vigente Codice dei Contratti e del quadro economico complessivo.

La perizia introduce anche N°6 nuovi prezzi, che sono stati concordati tra la direzione Lavori, l'impresa ed il Responsabile Unico del Procedimento.

Le opere impreviste in variante sono riassunte nei seguenti punti:

- Sostituzione del controsoffitto e del materassino di isolamento al piano primo perché durante l'esecuzione si è verificata una scarsa qualità del laterizio del solaio e quindi non era garantita la tenuta statica del controsoffitto, il quale doveva essere ancorato sulle pignatte del solaio.

La soluzione proposta è stata di sostituire il controsoffitto di progetto previsto con lastre di cartongesso e isolamento in pannelli rigidi con un controsoffitto in fibra minerale e doppio materassino in lana di vetro molto più leggero del precedente.

Questa soluzione ha comportato una modifica dell'altezza del controsoffitto e la necessaria creazione di velette di interruzione in corrispondenza dei cassonetti delle finestre per consentirne l'apertura.

- Sostituzione del controsoffitto e del materassino di isolamento al piano seminterrato perché durante l'esecuzione si è verificata una scarsa qualità del laterizio del solaio e quindi non era garantita la tenuta statica del controsoffitto, il quale doveva essere ancorato sulle pignatte del solaio.

La soluzione proposta è stata di sostituire il controsoffitto di progetto previsto con un cappotto direttamente incollato sul soffitto, quest'ultimo a differenza del piano primo era privo di intonaco e consentiva l'incollaggio diretto senza pregiudicare la tenuta, veniva poi rasato direttamente sulle lastre dell'isolamento con l'applicazione apposita di rete .

- Rimozioni delle inferriate alle finestre del piano seminterrato perché impedivano la corretta installazione delle nuove finestre.

- Rinforzo dell'orditura secondaria del tetto del deposito interessato dal fotovoltaico.

Durante le operazioni di smontaggio del manto di copertura è emerso un difetto costruttivo originario del tetto: i travetti nell'area finale della copertura non erano correttamente saldati all'architrave e dovevano essere alzati di circa 30 cm per poterli mettere in sicurezza.

Il tratto interessato da questa lavorazione interessava circa 8,00 mt della trave di colmo, questo ha comportato l'esigenza di dover sostituire l'intera struttura secondaria della porzione di tetto.

- Modifica dell'architrave di sostegno del muro in ingresso dei due garage aperti.

Durante le operazioni di apertura del muro per fare posto alla nuova architrave di progetto, il muro di tamponamento ha ceduto per un difetto di qualità di costruzione originaria, e si è ricorso alla sostituzione della trave gettata in opera con due travi in acciaio per tutta la lunghezza dell'apertura poggianti sui due pilastri laterali.

Questa soluzione è stata consentita dal puntellamento di tutta la porzione del tetto interessato e per tutta la durata dei lavori di ripristino.

- Demolizione della recinzione interna e sistemazione aree di risulta sia interne che esterne. Gli oneri della sicurezza rimangono invariati.

Le opere migliorative in variante sono riassunte nei seguenti punti:

- Intonacatura di porzioni di intonaco all'interno del deposito che non erano state intonacate dal proprietario precedente.
- Sgombero di altre porzioni di materiali abbandonati e mai rimossi dall'utilizzatore precedente.
- Parete vetrata al piano rialzato con porta vetrata tra gli studi medici e la sala d'attesa.
- Installazione di una porta REI 120 all'ingresso del piano seminterrato.
- Predisposizione di nuovi attacchi per lavabo e relativo scarico negli studi medici.
- Realizzazione di nuovo alloggio esterno per contatori elettrici.

Gli oneri della sicurezza prevedono un aumento di euro 1.500,00.

Le opere migliorative in variante con voci compensative già comprese nel contratto e che non sono state scorporate sono riassunte nei seguenti punti:

- Sostituzione del parapetto della scala interna con parapetto a norma e di concezione moderna.
- Eliminazione del portone basculante nel deposito sostituito da un portoncino blindato.

Questa operazione ha comportato la realizzazione di un travetto già compreso nell'appalto.

Le variazioni di quantità introdotte dalla perizia si riscontrano in dettaglio nel quadro di raffronto e nel nuovo computo di variante in allegato alla presente.

La contabilità di tutte le opere, in modifica di quelle previste, è stata realizzata in contraddittorio tra la Direzione dei Lavori e l'impresa appaltatrice, e gli importi inseriti nel computo metrico di perizia (ved. allegato) risultano accettati e concordati tra le parti.

L'aumento dell'importo dei lavori complessivo per gli imprevisti derivante dalle sopra indicate variazioni e riportate nel computo di variante è pari a € 358.209,84 al quale è deve essere applicato lo sconto offerto in sede di gara pari al 8,00% (oltre euro 9.000,00 di oneri per la sicurezza invariati), per cui l'aumento dell'importo contrattuale è pari a € 6.891,01 (+2,08% dell'importo contrattuale).

L'importo della perizia per le opere migliorative è pari a € 25.933,01 al quale è deve essere applicato lo sconto offerto in sede di gara pari al 8,00% (oltre euro 1.500,00 di oneri della sicurezza per la sostituzione del parapetto della scala e per puntellare il tetto del deposito) per cui l'aumento dell'importo contrattuale è pari a € 23.858,37 più € 1.500,00 di oneri della sicurezza (+7,19% dell'importo contrattuale)

TOTALE LAVORI IN APPALTO	€ 331.662,04
importo lavori eseguiti nella perizia per imprevisti	€ 6.891,01
importo lavori eseguiti nella perizia per migliorie	<u>€ 25.358,37</u>
TOTALE SPETTANTE ALL'IMPRESA PER LAVORI ESEGUITI	€ 363.911,42
I.V.A. per lavori in appalto	€ 29.702,52
I.V.A. per lavori nella perizia per imprevisti	€ 689,10
I.V.A. per lavori nella perizia per migliorie	<u>€ 2.535,83</u>
TOTALE I.V.A. SPETTANTE ALL'IMPRESA	€ 32.927,45
TOTALE complessivo di I.V.A. per lavori in appalto	€ 396.838,87

STATI DI AVANZAMENTO:

Lo stato di avanzamento è stato riconosciuto durante l'esecuzione dei lavori con i seguenti STATI DI AVANZAMENTO DEI LAVORI:

Opere eseguite SAL N.1	€ 121.704,75
I.V.A. nel SAL N.1	€ 11.756,20
TOTALE SAL N1	€ 133.460,95
Opere eseguite SAL N.2	€ 223.931,49
I.V.A. nel SAL N.2	€ 21.939,41

Importo rata precedente SAL N.1 IVA compresa	€ 133.460,95
TOTALE SAL N2	€ 112.409,95

TOTALE STATI DI AVANZAMENTO PER LAVORI ESEGUITI	€ 223.931,49
TOTALE comprensivo di I.V.A. negli stati di avanzamento per lavori eseguiti	€ 245.870,90

LIQUIDAZIONE FINALE = SOMME AUTORIZZATE	€ 396.838,87
--	---------------------

La liquidazione finale corrisponde all'importo lavori autorizzato con determinazione di aggiudicazione in via definitiva dei lavori n. 110 del 21/04/2023 e determinazione di variante n. 105 del 05/04/2024.

Consegna dei lavori: I lavori sono stati consegnati in data 27 aprile 2023, giusto verbale di consegna dei lavori redatto in pari data, sottoscritto dall'impresa I.C.O. di Oglialoro S.R.L., senza alcuna riserva.

Tempo utile per l'esecuzione dei lavori: Il tempo utile per l'esecuzione dei lavori previsti in contratto principale, è stato stabilito, a termine dell'art. 16 del Capitolato Speciale di Appalto, in 300 naturali consecutivi, cosicché l'ultimazione dei lavori stessi doveva avvenire entro il 21 febbraio 2024;

Proroghe concesse: in forza della variante del 05 aprile 2024 sono stati concessi 20 giorni di proroga..

Sospensioni dei lavori: I lavori sono stati sospesi in data 10 gennaio 2024, giusto verbale di sospensione dei lavori redatto in pari data, sottoscritto dall'impresa I.C.O. di Oglialoro S.R.L., senza alcuna riserva, e ripresi il giorno 22 febbraio 2024 fissando la data ultima di consegna dei lavori al 05 aprile 2024.

Cronoprogramma: i lavori e le relative fasi lavorative hanno rispettato la sequenza prevista dal cronoprogramma allegato al contratto d'appalto (art. 40, D.P.R. 5 ottobre 2017, n. 207).

Scadenza tempo utile: la proroga e le sospensioni concesse prevedevano che i lavori fossero ultimati entro il 25 aprile 2024.

Ultimazione dei lavori:

le opere sono state ultimate il giorno 17 aprile 2024, con assegnazione del termine ultimo del 10 maggio 2024 per l'ultimazione di alcune lavorazioni non essenziali e marginali

Anticipazioni: non sono state emesse anticipazioni a favore dell'impresa.

Verbali per danni di forza maggiore: durante l'esecuzione dei lavori non si sono verificati danni di forza maggiore.

Penale per ritardo: L'esecuzione dei lavori è terminata nei tempi previsti

CONTO FINALE:

lo Stato finale definitivo è stato redatto in data odierna, per l'importo complessivo di euro **396.838,87** (euro trecentonovantaseimilaottocentotrentotto/87), così ripartito:

Contratto Comprensivo del ribasso d'asta 8,00% e degli oneri della sicurezza

TOTALE LAVORI IN APPALTO	€ 331.662,04
importo lavori eseguiti nella perizia per imprevisti	€ 6.891,01
importo lavori eseguiti nella perizia per migliorie	€ 25.358,37
TOTALE SPETTANTE ALL'IMPRESA PER LAVORI ESEGUITI	€ 363.911,42
I.V.A. per lavori in appalto	€ 29.702,52
I.V.A. per lavori nella perizia per imprevisti	€ 689,10
I.V.A. per lavori nella perizia per migliorie	€ 2.535,83

TOTALE I.V.A. SPETTANTE ALL'IMPRESA	€ 32.927,45
Opere eseguite SAL N.1	€ 121.704,75
I.V.A. nel SAL N.1	€ 11.756,20
TOTALE SAL N1	€ 133.460,95

Opere eseguite SAL N.2	€ 223.931,49
I.V.A. nel SAL N.2	€ 21.939,41
Importo rata precedente SAL N.1 IVA compresa	€ 133.460,95
TOTALE SAL N2	€ 112.409,95

TOTALE STATI DI AVANZAMENTO PER LAVORI ESEGUITI ESCLUSA I.V.A.	€ 223.931,49
TOTALE comprensivo di I.V.A. negli stati di avanzamento per lavori eseguiti	€ 245.870,90

CREDITO DELL'IMPRESA:

secondo il suddetto conto finale il **credito netto** a favore dell'impresa ammonta a euro **150.967,97** (euro centocinquantamilanovecentosessantasette/97) iva compresa,

Così suddiviso:

Per imprevisti approvati contratto originario più perizia di variante del 05/04/2024	€ 123.073,77
Per migliorie interne approvate nella perizia di variante del 05/04/2024	€ 27.894,20

RISERVE DA PARTE DELL'IMPRESA:

l'impresa ha firmato il registro di contabilità senza riserve.

CONFRONTO TRA LE SOMME AUTORIZZATE E LE SOMME SPESE:

l'importo delle somme autorizzate ammonta a complessivi **396.838,87** (euro trecentonovantaseimilaottocentotrentotto/87) e l'importo complessivo del conto finale ammonta a complessivi **396.838,87** (euro trecentonovantaseimilaottocentotrentotto/87), pertanto si è verificata una differenza di € 0,00 (euro zero/00).

PROVVEDIMENTI EMESSI PER RAGIONI DI SICUREZZA DEL CANTIERE:

non sono stati emessi provvedimenti per la sicurezza del cantiere.

INFORTUNI NEL CORSO DEI LAVORI:

durante il corso dei lavori non si è verificato alcun infortunio.

AVVISO AD OPPONENDUM / AVVISO AI CREDITORI:

non essendo occorse occupazioni permanenti o temporanee, né danneggiamenti di stabili proprietà di terzi, dato che i lavori si sono svolti unicamente su aree di proprietà e/o competenza della stazione appaltante, si è ritenuto di poter omettere la pubblicazione ad opponendum.

CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA ED ANDAMENTO DEI LAVORI:

le opere sono state realizzate in conformità al progetto esecutivo approvato

CERTIFICAZIONI DA FORNIRE A CURA DELL'IMPRESA:

l'impresa ha fornito le seguenti certificazioni:

Dichiarazione di conformità dell'impianto idrico-sanitario a firma della ditta I.C.O. di Ogialoro S.r.l.

Dichiarazione di conformità dell'impianto di riscaldamento a servizio dei bagni a firma della ditta I.C.O. di Ogialoro S.r.l.

Dichiarazione di conformità della piattaforma elevatrice a firma della ditta Ing. Riccardo Mattioli

Dichiarazione di conformità dell'impianto di riscaldamento e climatizzazione generale dell'edificio a firma della ditta

Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico a firma della ditta

Dichiarazione di conformità dell'impianto fotovoltaico a firma della ditta

Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico ad apertura e chiusura dei cancelli a firma della ditta

Dichiarazione di corretta posa dei cancelli scorrevoli a firma della ditta

Dichiarazione di corretta posa del castelletto e della struttura del montacarichi a firma della ditta

Fascicolo tecnico della linea vita installata sul tetto del deposito a servizio dell'impianto fotovoltaico

CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE (C.R.E.):

ai sensi dell'art. 102 del D.Lgs. 50/2016, il certificato di regolare esecuzione è emesso dal direttore dei lavori ed è confermato dal responsabile del procedimento entro tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

_____, li _____

L'appaltatore

Il RUP

Il Direttore dei lavori

Il presente verbale viene emesso in triplice copia, dandosi atto che copia di questo verbale è inoltrato dal DL al RUP entro cinque giorni dalla presente data.

L'Impresa

Il RUP

Il Direttore dei lavori