



COMUNE DI POGLIANO MILANESE

Città Metropolitana di Milano

RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA DI VIA CHANIAC E VIA MONSIGNOR PALEARI

PERIZIA DI VARIANTE 01



progettazione

direzione tecnica

Ing. Marco Salvadori
t +39 02 26417244
t +39 02 26417284
f +39 02 73960215

Via Oslavia, 18/7
20134 Milano



n° elaborato

	commessa	fase	livello	tipo	prog	rev	scala
1	3917B	DL	V1	RG	02	A	-

Oggetto

RELAZIONE TECNICA E QUADRO ECONOMICO

rev	data	autore	verifica	approvazione
A	07.05.2021	Alfredo Colombo	Marco Salvadori	Marco Salvadori
B				
C				
D				

La proprietà intellettuale di questo documento è riservata all'Ing. Marco Salvadori ai sensi di legge. Il presente documento non può pertanto essere utilizzato per alcun scopo eccetto quello per il quale è stato realizzato e fornito senza l'autorizzazione scritta dell'Ing. Marco Salvadori né venire comunicato a terzi o riprodotto. La società proprietaria tutela i propri diritti a rigore di legge.



COMUNE DI POGLIANO MILANESE
CITTA' METROPOLITANA DI MILANO

LAVORI:

LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA DI VIA MONS. PALEARI

IMPRESA AFFIDATARIA:

MPF S.R.L. - Via Jan Palach n. 14/G, Milano
C.F. e P. IVA 08791960969

IMPRESA ESECUTRICE:

MPF S.R.L. - Via Jan Palach n. 14/G, Milano
C.F. e P. IVA 08791960969

CONTRATTO:

N° Repertorio 6/2020 del 28/10/2020
registrato presso l'Agenzia delle Entrate - Ufficio di Milano - il 10/11/2020

IMPORTO PRESUNTO DEI LAVORI:

Importo progetto (compresi oneri sicurezza):	€ 96 757,88
Importo contratto (compresi oneri sicurezza):	€ 74 601,64

DIRETTORE DEI LAVORI E COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI:

Ing. Marco Salvadori - Via Oslavia, 18/7 – 20134 Milano
Tel: 335/7738648 - PEC: marco.salvadori@ingpec.eu

RELAZIONE TECNICA E QUADRO ECONOMICO

RELAZIONE TECNICA E QUADRO ECONOMICO

INTRODUZIONE

Il progetto definitivo/esecutivo è stato approvato con Determinazione Dirigenziale n° 410 del 13/12/2019 per un importo complessivo di € 120.000,00, così determinato:

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO APPROVATO	
VOCE	IMPORTO (€)
Importo totale lavori	96.757,88
Oneri sicurezza	5.542,38
Importo lavori (esclusi oneri sicurezza)	91.215,50
SOMME A DIPOSIZIONE	
IVA (10%) su lavori e oneri sicurezza	9.675,79
Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto ivi inclusi i rimborsi previa fattura (IVA inclusa)	0,00
Rilievi, accertamenti e indagini (IVA inclusa)	0,00
Allacciamenti ai pubblici servizi e/o eventuali protezioni sottoservizi (IVA inclusa)	0,00
Imprevisti	1.397,03
Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	0,00
Accordi bonari (3%), di cui all'art. 205, del D.lgs. 50/2016 (IVA inclusa)	3.541,34
Accantonamento (1%) di cui all'art. 106, comma 1 lett. a) del D.lgs. 50/2016	967,58
Spese tecniche (IVA inclusa) relative a: incarichi di direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità	5.695,22
Incentivo di cui all'art. 113 del D. Lgs. 50/2016 comma 3 (80% del 2% sull'importo dei lavori)	1.548,13
Incentivo di cui all'art. 113 del D. Lgs. 50/2016 comma 4 - quota per l'innovazione (20% del 2% sull'importo dei lavori)	387,03
Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione;	0,00
Eventuali spese per commissioni giudicatrici	0,00
Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche;	0,00
Contributo ANAC	30,00
Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal Capitolato Speciale d'Appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	0,00
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	23.242,12
TOTALE	120.000,00

A seguito di ribasso d'asta del 24,29% effettuato dall'impresa aggiudicatrice dell'appalto il quadro economico dell'opera risulta così rideterminato:

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO A SEGUITO DI RIBASSO D'ASTA	
VOCE	IMPORTO (€)
IMPORTO LAVORI A CONTRATTO	74.601,64
Oneri sicurezza	5.542,38
Importo lavori (esclusi oneri sicurezza)	69.059,26
SOMME A DISPOSIZIONE	
IVA (10%) su lavori e oneri sicurezza	7.460,16
Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto ivi inclusi i rimborsi previa fattura (IVA inclusa)	0,00
Rilievi, accertamenti e indagini (IVA inclusa)	0,00
Allacciamenti ai pubblici servizi e/o eventuali protezioni sottoservizi (IVA inclusa)	0,00
Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	0,00
Accordi bonari (3%), di cui all'art. 205, del D.lgs. 50/2016 (IVA inclusa)	3.541,34
Accantonamento (1%) di cui all'art. 106, comma 1 lett. a) del D.lgs. 50/2016	967,58
Quota delle spese tecniche (comprensiva di C.N.P.A.I.A. ed IVA) dell'ing. Salvadori per: - rilievo, progettazione di fattibilità tecnica ed economica, progettazione definitiva-esecutiva, direzione lavori, misura e contabilità, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione e stesura del CRE (somma già impegnata a favore dell'ing. Salvadori con det. 216 del 31.07.2019 sul cap. 5450 - imp. 247)"	5.695,22
Incentivo di cui all'art. 113 del D. Lgs. 50/2016 comma 3 (80% del 2% sull'importo dei lavori)	1.548,13
Incentivo di cui all'art. 113 del D. Lgs. 50/2016 comma 4 - quota per l'innovazione (20% del 2% sull'importo dei lavori)	387,03
Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione;	0,00
Eventuali spese per commissioni giudicatrici	0,00
Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche;	0,00
Contributo ANAC	30,00
Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal Capitolato Speciale d'Appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	0,00
Somme derivanti dal ribasso d'asta	25.768,90
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	45.398,36
TOTALE	120.000,00

Con le modifiche apportate mediante la presente perizia di variante, il quadro economico dell'opera assume la seguente conformazione:

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO A SEGUITO DI PERIZIA DI VARIANTE N°1	
VOCE	IMPORTO (€)
IMPORTO LAVORI A CONTRATTO	74.601,64
Oneri sicurezza	5.542,38
Importo lavori (esclusi oneri sicurezza)	69.059,26
IMPORTO PERIZIA SUPPLETIVA DI VARIANTE N°1	4.292,38
Oneri sicurezza aggiuntivi da perizia	1.169,04
IMPORTO PERIZIA SUPPLETIVA DI VARIANTE N°1 (esclusi oneri sicurezza)	3.123,34
NUOVO IMPORTO LAVORI A CONTRATTO	78.894,02
Oneri sicurezza	6.711,42
Nuovo Importo lavori (esclusi oneri sicurezza)	72.182,60
SOMME A DIPOSIZIONE	
IVA (10%) su lavori e oneri sicurezza	7.889,40
Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto ivi inclusi i rimborsi previa fattura (IVA inclusa)	0,00
Rilievi, accertamenti e indagini (IVA inclusa)	0,00
Allacciamenti ai pubblici servizi e/o eventuali protezioni sottoservizi (IVA inclusa)	0,00
Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	0,00
Accordi bonari (3%), di cui all'art. 205, del D.lgs. 50/2016 (IVA inclusa)	0,00
Accantonamento (1%) di cui all'art. 106, comma 1 lett. a) del D.lgs. 50/2016	0,00
Quota delle spese tecniche (comprensiva di C.N.P.A.I.A. ed IVA) dell'ing. Salvadori per: - rilievo, progettazione di fattibilità tecnica ed economica, progettazione definitiva-esecutiva, direzione lavori, misura e contabilità, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione e stesura del CRE (somma già impegnata a favore dell'ing. Salvadori con det. 216 del 31.07.2019 sul cap. 5450 - imp. 247)"	5.695,22
Quota delle spese tecniche (comprensiva di C.N.P.A.I.A. ed IVA) dell'ing. Salvadori per: - Perizia di variante n. 01"	4.379,84
Incentivo di cui all'art. 113 del D. Lgs. 50/2016 comma 3 (80% del 2% sull'importo dei lavori)	1.632,84
Incentivo di cui all'art. 113 del D. Lgs. 50/2016 comma 4 - quota per l'innovazione (20% del 2% sull'importo dei lavori)	408,21

Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione;	0,00
Eventuali spese per commissioni giudicatrici	0,00
Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche;	0,00
Contributo ANAC	30,00
Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal Capitolato Speciale d'Appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	0,00
Somme derivanti dal ribasso d'asta	21.070,47
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	41.105,98
TOTALE	120.000,00

ESAME DEL PROGETTO APPROVATO

Dopo l'avvenuta approvazione del progetto esecutivo, e durante la realizzazione delle opere, si sono manifestate nuove esigenze da parte della Stazione Appaltante in accordo con la Direzione Lavori.

Durante la realizzazione delle opere si sono rese necessarie interventi disposti dal Direttore dei Lavori per risolvere aspetti di dettaglio che non incidono sull'oggetto e sulla natura complessiva del contratto.

Si ricade pertanto con quanto previsto dall'art. 106 c.2 del D.lgs 50 del 2016 e s.m.i. poiché la modifica non altera la natura complessiva del contratto ed il valore della modifica è al di sotto di entrambi i seguenti valori:

- **le soglie fissate all'art. 35 del D.lgs 50 del 2016 e s.m.i. e nello specifico di € 5.350.000 per gli appalti pubblici di lavori;**
- **il 15 per cento del valore iniziale del contratto per i contratti di lavori sia nei settori ordinari che speciali.**

1. ADEGUAMENTI E MODIFICHE INTRODOTTE DALLA PERIZIA DI VARIANTE - art. 106 c.2 del D.lgs 50/2016

Di seguito vengono riportati i dettagli inerenti gli interventi autorizzati dalla scrivente Direzione Lavori.

Le modifiche introdotte, dalla perizia, al progetto approvato consistono in:

- Modifica rispetto a quanto previsto in progetto delle singole aiuole delle piante (tornelli) in adiacenza alla via Paleari e via Chaniac, realizzando due aiuole di superficie totale di 148,50 mq con finitura a prato erboso in zolla dello spessore di

- 5 cm e realizzazione di cavidotto di collegamento delle stesse e posa di n. 2 pozzetti come predisposizione per impianto di irrigazione delle stesse;
- Stralcio delle opere relative alla scarifica e stesa di nuovo tappeto d'usura della sede stradale di Via Paleari in quanto il tappeto d'usura esistente risulta in buone condizioni, ad eccezione della zona limitrofa ai nuovi cordoli (larghezza 50 cm) del percorso ciclopeditone, per le quali è stato aggiunto il sovrapprezzo per l'esecuzione a mano;
 - Su richiesta della Stazione Appaltante è stato aumentato il numero di dissuasori da posare da n. 84 a n. 103 ed inoltre è stata richiesta la sola fornitura di ulteriori n. 40 dissuasori franco magazzino Comunale;
 - Adeguamento della segnaletica verticale e orizzontale a seguito di inversione del senso unico di via Paleari nel tratto da Via Chianic a Via Garibaldi.

ENTITA' ECONOMICA DELLA PERIZIA DI VARIANTE

Le opere descritte comportano:

- discostamenti in più, pari a € 40.514,72, oltre IVA 10%, al lordo dello sconto contrattuale;
- discostamenti in meno pari a € 35.220,27, oltre IVA 10%, al lordo dello sconto contrattuale.

Ne risulta un maggior onere, compresi gli oneri di sicurezza, di € 5.294,45, oltre IVA 10%, al lordo dello sconto contrattuale, come indicato nell'allegata perizia di variante.

Pertanto a seguito di ribasso d'asta del 24,29%, il maggior onere, compresi gli oneri di sicurezza, è pari a € 4.292,38, oltre IVA 10%, ed al netto dello sconto contrattuale (ai sensi dell'art. 106, c.2 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.) corrispondente al 5,754% dell'importo contrattuale e pertanto inferiore al 15%.

L'importo in aumento relativo alla modifica dell'importo contrattuale è pari a € 4.292,38, oltre IVA 10%, e corrisponde al 5,754% dell'importo contrattuale. Tale aggravio di spesa trova copertura nella somma stanziata per l'esecuzione dell'opera.

NUOVI PREZZI

A seguito delle modifiche introdotte dalla perizia suppletiva, è stato necessario introdurre nuovi prezzi, come dall'allegato verbale di concordamento.

TEMPO DI ULTIMAZIONE

A seguito delle modifiche introdotte dalla perizia di variante, il tempo di ultimazione dei lavori, originariamente previsto in 60 giorni naturali e consecutivi, poi portato a 105 giorni a seguito della richiesta di proroga dell'impresa aggiudicatrice dell'appalto, viene prorogato di ulteriori 15 giorni naturali e consecutivi, per un totale di 120 giorni naturali e consecutivi.

MODALITA' DI FINANZIAMENTO

Sulla base delle somme computate nei punti precedenti, l'aumento di spesa trova copertura finanziaria nella ridistribuzione del quadro economico e sui risparmi del ribasso d'asta praticato dalla ditta appaltatrice.

Come si evince da quanto esposto, le opere aggiuntive sono state determinate dalla presenza di eventi inerenti la natura e specificità dei beni sui quali si interviene verificatisi in corso d'opera; pertanto, tali opere possono essere addebitate all'art. 106 comma 1 c) (Varianti in corso d'opera) del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.. Tali lavori aggiuntivi ammontano a complessivi € 4.292,38, compresi oneri di sicurezza, corrispondente al 5,754% dell'importo originario del contratto.

CONCLUSIONI

Si propone, pertanto, l'approvazione della presente perizia suppletiva che si compone dei sottoelencati documenti:

1. RELAZIONE TECNICA E QUADRO ECONOMICO
- 2.3.1 SOVRAPPOSIZIONE PROGETTO - STATO DI FATTO INTERSEZ. VIA CHANIANIC/VIA PALEARI
STRALCIO 1 (C01) - OPERE NON COMPRESSE NELL'APPALTO
STRALCIO 2 (C04) - OPERE COMPRESSE NELL'APPALTO
- 2.3.2 SOVRAPPOSIZIONE PROGETTO - STATO DI FATTO INTERSEZ. VIA CHANIANIC/VIA PALEARI
STRALCIO 2 (C01) - OPERE COMPRESSE NELL'APPALTO
- 2.4.1 MATERIALI E SEGNALETICA INTERSEZ. VIA CHANIANIC/VIA PALEARI
STRALCIO 1 (C01) - OPERE NON COMPRESSE NELL'APPALTO
STRALCIO 2 (C04) - OPERE COMPRESSE NELL'APPALTO
- 2.4.2 MATERIALI E SEGNALETICA INTERSEZ. VIA CHANIANIC/VIA PALEARI
STRALCIO 2 (C01) - OPERE NON COMPRESSE NELL'APPALTO
3. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

4. QUADRO COMPARATIVO DI RAFFRONTO
5. VERBALE DI CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI N°1.
6. AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO N. 01

Pogliano Milanese, 07 maggio 2021

Il Direttore dei Lavori
Ing. Marco Salvadori
(documento firmato digitalmente)