



CITTA' DI BARLETTA

*Medaglia d'oro al Valor Militare e al Merito Civile
Città della Disfida*

AREA VI - SETTORE LAVORI PUBBLICI

APPALTO LAVORI	Interventi per ridurre il rischio idrogeologico di viale G. Marconi, via Madonna della Croce, via Barberini e via Fracanzano (CIG 8498560193 – CUP H95H18000310002)
IMPRESA ESECUTRICE	“SASSI STRADE S.R.L.” sede legale viale Europa, 2 - 75100 Matera (MT) Amministratore Unico e Legale Rappresentante sig. Cosimo Ligorio
CONTRATTO	Stipulato in data 25 maggio 2021 - Rep. N. 584
IMPORTO CONTRATTUALE	€ 157.488,50 al netto del ribasso d'asta del 31,823%, di cui € 148.278,50 per lavori ed € 9.210,00 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso

RELAZIONE DI VARIANTE E QUADRO ECONOMICO RIMODULATO

La presente perizia di variante è attribuibile a cause imprevedute ed imprevedibili ai sensi dell'art. 106, comma 1 lett. c) del D. Lgs. 50/2016, che in nessun caso vanno ad alterare la natura generale dell'appalto e comunque contenuta nei limiti del 10% del valore iniziale del contratto.

MOTIVAZIONI

Le strade interessate dagli interventi di realizzazione di tronchi di fogna bianca sono in gran parte di ridotta larghezza e con una fitta rete di sottoservizi, che in molti casi vengono a trovarsi a profondità modeste e pertanto con elevato rischio di danneggiamento da parte dei mezzi meccanici nell'esecuzione di interventi che prevedono scavi e posa di nuovi impianti.

Nella relazione progettuale è detto:

“un'indagine preventiva con il georadar senza verifica a mezzo scavi ispettivi nelle varie zone che saranno interessate dai lavori, sarebbe stata poco esaustiva per la redazione della progettazione esecutiva. Realizzare degli scavi ricognitivi e poi richiuderli con l'elevato traffico che transita giornalmente, avrebbe arrecato un notevole disagio ai residenti e a chi percorre questa viabilità quotidianamente per raggiungere le varie zone della città”.

Come da progetto, prima dell'inizio dei lavori, nelle strade interessate dagli scavi sono state effettuate delle indagini con l'ausilio del georadar al fine di verificare preventivamente la presenza di interferenze e sottoservizi. A seguito delle indagini, sono stati eseguiti degli scavi a mano, con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici verificando che in diversi tratti vi erano interferenze da valutare caso per caso, al fine di evitare di danneggiare i sottoservizi esistenti. Constatato ciò, si è giunti alla decisione di effettuare buona parte delle lavorazioni stesse limitando l'uso di mezzi escavatori ai tratti principali e per profondità più rilevanti, come nei tratti dei collettori.

Alcuni pozzetti previsti sui collettori esistenti, al fine di convogliare le tubazioni delle caditoie sui collettori, non è possibile realizzarli a causa dello spazio insufficiente tra i vari sottoservizi, pertanto si dovrà optare realizzando lo scarico in testa alla tubazione, già progettata.

Il pozzetto previsto sul ripartitore, a seguito della video-ispezione e della pulizia della condotta, non sarà realizzato in quanto sarà eseguita un'apertura sulla parete in cemento esistente sull'imbocco della condotta che attraversa la ferrovia.

In progetto, per il rinterro dei tratti di collettore, era previsto l'utilizzo dello stesso materiale proveniente dagli scavi, ma a causa delle piogge avute durante i lavori degli scavi, si è optato di sostituirlo con materiale di cava e conferire il terreno inidoneo a discarica, al fine di evitare cedimenti del piano viario in tempi successivi.

INTERVENTI DA ESEGUIRSI

Le indagini Georadar previste in progetto con esecuzione di misure GPR (Ground Penetrating Radar), condotte direttamente in loco nelle aree oggetto di interventi, sia in senso longitudinale che trasversale, al fine della ricerca e materializzazione dei sottoservizi esistenti a varie profondità, hanno permesso di individuare stratificazioni ed ulteriori sottoservizi realizzati nel periodo più recente per la predisposizione della fibra ottica (Open Fiber), di nuove linee elettriche (E-Distribuzione) e di nuove condotte idriche (AQP), che comportano una riduzione della quantità complessiva degli scavi da realizzarsi con impiego di mezzi meccanici e che, conseguentemente hanno l'effetto di un notevole incremento degli scavi operati a mano (vedi foto allegate).

Conseguente riduzione della quantità di sbadacchiature dovendo eseguire gli scavi e le lavorazioni per brevi tratti, proprio con la finalità di salvaguardare il più possibile l'integrità e la funzionalità delle suddette condotte e linee impiantistiche onde scongiurare il rischio di esposizione a lesioni e/o rotture.

Incremento della quantità complessiva di materiale da rinterro costituito da aggregati naturali, inerti di cava, ecc. in luogo dell'utilizzo dei materiali provenienti dagli scavi, essendo gli stessi in generale interessati da infiltrazioni di acque meteoriche nonché da perdite vetuste degli impianti di allaccio alle costruzioni, peraltro segnalate e riparate da squadre della manutenzione AQP, quindi non più utilizzabili. Aumento della quantità di materiali rivenienti dalle escavazioni, nonché delle spese di trasporto e degli oneri per lo smaltimento in discarica.

Diminuzione delle quantità di: -calcestruzzo cementizio, -tondini in acciaio per armatura, -casserature, -getto con betoniera e quant'altro preventivato per la realizzazione in opera del partitore PT3 presso l'intersezione tra via Barberini e viale G. Marconi, essendo lo stesso non più necessario avendo verificato, a mezzo video-ispezione con apposita apparecchiatura CCTV, la funzionalità del vecchio e capiente cunicolo esistente tra via Barberini e via Torino che attraversa la sede ferroviaria statale, che sarà oggetto di un intervento di collegamento con la FB di via Barberini e viale Marconi mediante la realizzazione di una sfinestratura di troppo-pieno nella parte superiore della parete del pozzettone esistente, tale da permettere il deflusso delle acque bianche in caso di carico eccessivo dei predetti collettori.

Parziale ridisegno della rete di collegamento delle acque bianche provenienti dalle varie traverse di via Barberini e via Madonna della Croce, mediante il nuovo riposizionamento e la predisposizione a quote diverse dei pozzetti di raccolta con le relative derivazioni.

Infine, incremento delle quantità di: -fresatura della pavimentazione stradale; -bitumatura di ancoraggio; - conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) e strato di usura (tappetino), derivante dalle pessime condizioni in cui versa il manto stradale, interessato da ulteriori interventi operati da altre ditte, rese necessarie per poter procedere ad adeguate riprofilature della sede stradale atte a favorire il deflusso delle acque meteoriche in direzione delle zanelle e lo scorrimento verso i relativi pozzetti di raccolta a mezzo delle caditoie.

Si allegano alcune foto illustrative delle diverse fasi relative alla posa dei collettori all'interno di scavi in trincea in presenza di ramificazioni di sottoservizi.



Comune di Barletta "Riduzione del rischio idrogeologico di Viale Marconi - Via Madonna della Croce, Via Barberini e Via Fracanzano" Codice Intervento (MIR) A1201.95						
QUADRO TECNICO ECONOMICO						
LAVORI		PRE GARA	POST GARA	PERIZIA DI VARIANTE *	Distribuzione su Cap. 202 Bil.2020 - € 230.000,00 Conto Regione	Distribuzione su Cap. 285 Bil.2020 - € 30.000,00 Conto Comune
a1	Lavori (esclusi gli oneri per la sicurezza)	217.490,50	148.278,50	148.278,50		
a2	Oneri per la sicurezza (non soggetto a ribasso d'asta)	9.210,00	9.210,00	9.210,00		
A	IMPORTO LAVORI	226.700,50	157.488,50	157.488,50	* 139.316,75	18.171,75
SOMME DISPOSIZIONE DELL' AMMINISTRAZIONE						
b1	Interferenze (Allacciamenti a pubblici servizi e/o spostamenti di sottoservizi)	0,00	0,00	0,00	(0,00)	(0,00)
b2	Imprevisti	3.108,85	15.748,85	15.748,85	* (13.931,68)	(1.817,18)
b3	Acquisizione aree o immobili (edificati e non edificati)	0,00	0,00	0,00	(0,00)	(0,00)
b4	Progettazione e studi	0,00	0,00	0,00	(0,00)	(0,00)
	Spese per attività preliminari e indagini	2.000,00	2.000,00	2.000,00		
	Spese per pubblicità e spese di gara	1.000,00	1.000,00	1.000,00		
	Spese per verifiche tecniche a carico della stazione appaltante	0,00	0,00	0,00		
	Spese per attività di consulenza o supporto al rup	0,00	0,00	0,00		
	Spese per relazioni geologiche	0,00	0,00	0,00		
	Spese per commissioni giudicatrici	0,00	0,00	0,00		
	Spese per analisi e collaudi	0,00	0,00	0,00		
	Incentivi per funzioni tecniche ex Art.113, co. 3, D.Lgs 50/2016	4.080,60	4.080,60	4.080,60		
b5	Servizi di consulenza (spese generali)	7.080,60	7.080,60	7.080,60	(6.263,61)	(816,99)
	Indennità e contributi dovuti ad enti pubblici e privati come per legge (permessi, concessioni autorizzazioni finalizzate all'esecuzione dell'opera)	0,00	0,00	0,00		
	Lavori in economia previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	0,00	0,00	0,00		
	Servizi	0,00	0,00	0,00		
	Forniture	0,00	0,00	0,00		
b6	Altro	0,00	0,00	0,00	(0,00)	(0,00)
b7	IVA su lavori e oneri per la sicurezza	22.670,05	15.748,85	15.748,85	(13.931,68)	(1.817,18)
b8	IVA su tutte le altre spese (residua)	440,00	440,00	440,00	(389,23)	(50,77)
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	33.299,50	39.018,30	39.018,30	34.516,19	4.502,11
C	IMPORTO TOTALE DELL'OPERAZIONE	260.000,00	196.506,80	196.506,80	173.832,94	22.673,86
	ECONOMIE	63.493,20	63.493,20	63.493,20	56.167,06	7.326,14

* N.B. l'aumento lavori riveniente dalla perizia di variante di € 13.920,70 oltre l'IVA per un totale di € 15. 312,77 è inglobato nella voce b.2 degli imprevisti