



MISURE URGENTI PER INTERVENTI NEL TERRITORIO - FONDO "SPORT e PERIFERIE"



COMUNE DI MONTEFRANCO
PROGETTO ESECUTIVO



CREAZIONE DI UN
PALAZZETTO DELLO SPORT
A COMPLETAMENTO
FUNZIONALE DELL'IMPIANTO
SPORTIVO COMUNALE
UBICATO NELLA FRAZIONE
DI MONZANO

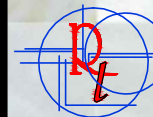
Committente
COMUNE DI MONTEFRANCO

ALLEGATO:

E

OGGETTO:
STIMA SINTETICA ONERI
DELLA SICUREZZA,
STIMA ANALITICA COSTI
DELLA SICUREZZA,

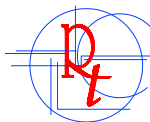
Progettista Architettonico:



Geom. Riccardo TROTTI



Montefranco li, 31.08.2020



**MISURE URGENTI PER INTERVENTI NEL TERRITORIO
-FONDO SPORT e PERIFERIE -**

“Creazione di un Palazzetto dello Sport a completamento funzionale dell’impianto sportivo comunale, ubicato nella frazione di Monzano”

STIMA SINTETICA DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA

PROGETTO ESECUTIVO

Determinazione degli Oneri della sicurezza da non assoggettare a ribasso contrattuale ai sensi della L.R. n. 3 del 21 gennaio 2010 e s.m.i..

Al fine della determinazione degli oneri per la sicurezza contenuta nei prezzi unitari delle lavorazioni, da non sottoporre a ribasso d’asta, si è adottata la procedura riportata nelle “linee guida per il calcolo dei costi e degli oneri della sicurezza e per la determinazione del costo presunto della manodopera nell’affidamento dei lavori pubblici di cui all’art. 23 della L.R. n. 3 del 21 gennaio 2010” di cui alla D.G.R. del 7 giugno 2011 n. 569.

Seguendo la procedura indicata in tale D.G.R. gli ONERI sono determinati con la formula:

$$O = P_{sg} \times SG$$

In cui O= **Oneri**, Psg= **Percentuale delle spese generali**, SG= **importo delle Spese Generali**.

1) L’importo delle “spese generali”, SG, si determina dividendo l’importo lavori derivato dal computo dei lavori per il coefficiente

$$Csg1 = 1,265 = 1,1 \times (1 + Csg2) = 1,1 \times (1 + 0,15)$$

e poi moltiplicando il risultato ottenuto per la percentuale delle spese generali dichiarate nell’elenco prezzi che per il 2016 sono pari a

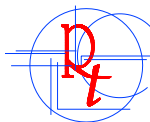
$$Csg2 = 15\%;$$

La formula completa è

$$SG = (IL / Csg1) \times Csg2$$

Nell’allegato progetto definitivo è stato determinato un computo dei lavori per un importo di **€ 410.320,47**, pertanto si avrà:

$$SG = (410.320,47 / 1,265) \times 0,15 = \mathbf{€ 48.654,60}$$



2) L'importo delle spese generali, SG, così determinato è moltiplicato per la percentuale

Psg;

3) Psg è una percentuale calcolata sulla base delle 4 tabelle allegate alle linee guida di cui la formula è:

$$Psg = T_{1\%} \times [1 + (T_{2\%} + T_{3\%} + T_{4\%})];$$

Le percentuali saranno desunte dalle Tabelle:

T1%) Percentuale di base in funzione dell'importo dei lavori;

T2%) Incremento per difficoltà operative (valutazione soggettiva del progettista);

T3%) Incremento per livello di rischio (valutazione soggettiva del progettista);

T4 %) altri incrementi

Nel caso specifico si ha:

IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI ESCLUSA STIMA ANALITICA DEI COSTI DELLA SICUREZZA € 410.320,47

Di cui in riferimento alle Categorie Generali di Lavoro:

A – EDIFICI CIVILI e INDUSTRIALI

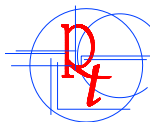
Associato alle categorie ex D.P.R. 34/2000 (OG1)

CALCOLO DELLA PERCENTUALE DI BASE RIGUARDANTI LE OPERE DI CUI AL PUNTO "A"
per € 410.320,47

Tabella 1 – PARAMETRO: IMPORTO DEI LAVORI (Tab. 1%)

Tabella 1

T_{1%} - Percentuale di base						
<i>Raggruppamento per categorie¹</i>	A		B	C	D	E
Importo lavori (€)	Ristrutturazioni	Nuove Costruzioni	Opere a rete	Opere Stradali	Opere di Bonifica	Opere Tecnologiche
0<IL<150.000	40,0%	34,0%	28,9%	24,6%	20,9%	17,7%
150.000" IL<500.000	34,5%	29,3%	24,9%	21,2%	18,0%	15,3%
500.000" IL<1.500.000	25,3%	21,5%	18,3%	15,5%	13,2%	11,2%



1.500.000" IL" € 5.000.000	16,8%	14,3%	12,2%	10,3%	8,8%	7,5%
IL>5.000.000	12,6%	10,7%	9,1%	7,8%	6,6%	5,6%

Tabella 2 – PARAMETRO: INCREMENTO PER DIFFICOLTA' OPERATIVE (Tab. 2%)

Tabella 2

T_{2%} - Incremento per difficoltà operative				
Mezzi impiegabili in riferimento all'area di cantiere	Area di cantiere	Area di cantiere	Area di cantiere	Area di cantiere
	Disagevole ²	Disagevole ²	Agevole	Agevole
Natura dei lavori	Mezzi piccoli	Mezzi Normali	Mezzi Piccoli	Mezzi Normali
Opere edili	10%	8%	5%	2%
Opere stradali	7%	5%	3%	1%

² Nel caso di opere a rete considerare la condizione di lavoro peggiore.

Tabella 3 – PARAMETRO: INCREMENTO PER LIVELLO DI RISCHIO (Tab. 3%)

Tabella 3

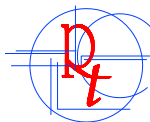
T_{3%} - Incremento per livello di rischio			
	Basso	Medio	Alto
Livello di Rischio ²	5%	10%	15%

² Valutazione del progettista collegata alla analisi e valutazione dei rischi connessi al cantiere in esame

Tabella 4 – PARAMETRO: ALTRI INCREMENTI (Tab. 4%)

Tabella 4

T_{4%} - Altri incrementi	
Lavori rimozione amianto o di altre materie pericolose	10%
Demolizioni estese >70% della cubatura preesistente	10%
Opere prefabbricate	10%



In base a quanto sopra individuato il risultato finale del parametro P_{sg} riferito alla categoria "A" risulta:

$$P_{sg} = 29,3\% \times [1 + (2\% + 5\% + 10\%)] = 34,57\%$$

In base a quanto sopra individuato si possono determinare gli **ONERI** della sicurezza per lo specifico intervento determinati con la formula:

$$O = P_{sg} \times SG$$

$$O = 34,57\% \times € 48.654,60 = \underline{€ 16.819,89 \text{ (non soggetti a ribasso d'asta)}}$$

ONERI DELLA SICUREZZA

IL	SG Spese Generali (IL/ C _{sg1}) x C _{sg2}	T ₁ %	T ₂ %+T ₃ %+ T ₄ %	P _{sg}	O Oneri
410.320,47	48.654,60	29,3%	18%	34,57%	€ 16.819,89

A questo importo sarà aggiunto il valore della Stima Analitica dei Costi della Sicurezza determinati nel Computo Metrico Estimativo allegato al presente progetto ESECUTIVO che ammonta ad **€ 1.136,40** per un importo totale pari a **€ 17.956,29 da non assoggettare a ribasso d'asta.**

Montefranco li, 31.08.2020

Il Tecnico

Geom. Riccardo Trotti



COMUNE DI MONTEFRANCO

Provincia di Terni

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: MISURE URGENTI PER INTERVENTI NEL TERRITORIO - FONDO SPORT e PERIFERIE -

"Creazione di un Palazzetto dello Sport a completamento funzionale dell'impianto sportivo comunale, ubicato nella frazione di Monzano"
PROGETTO ESECUTIVO - COSTI DELLA SICUREZZA

COMMITTENTE: Comune di Montefranco

Montefranco, 31/08/2020

IL TECNICO

Geom. RICCARDO TROTTI

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 S3.01.0010.0 01	IMPIANTO DI TERRA.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due dispersori in acciaio con profilato di acciaio a croce mm 50 x 50 x 5, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato; lo smantellamento a fine lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto.Misurato cadauno, per la durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per la fornitura in opera dell'impianto base, per la durata dei lavori.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	270,00	270,00
2 S3.01.0010.0 02	IMPIANTO DI TERRA.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due dispersori in acciaio con profilato di acciaio a croce mm 50 x 50 x 5, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato; lo smantellamento a fine lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto.Misurato cadauno, per la durata dei lavori, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per ogni dispersore in più, per la durata dei lavori.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	16,50	33,00
3 S3.02.0010	PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto di protezione contro le scariche atmosferiche costituito da scaricatore per corrente da fulmine SPA. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori; l'immediata sostituzione in caso d'uso; la dichiarazione dell'installatore autorizzato; lo smantellamento a fine lavoro. L'impianto è e resta di proprietà dell'impresa.E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto.Misurato cadauno per ogni polo di fase protetto, posto in opera, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori e per la durata dei lavori.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	124,00	248,00
4 S4.01.0010.0	SEGNALI INDICANTI DIVERSI PITTOGRAMMI.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da impiegare all'interno e							
	A R I P O R T A R E							551,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							551,00
03	all'esterno del cantiere, di forma triangolare, tonda, quadrata, rettangolare, indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 493/96 e al Codice della strada. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. In lamiera o alluminio, con diametro cm 60,00 oppure cm 90,00, girevole.					180,00		
	SOMMANO giorno					180,00	0,21	37,80
5 S4.01.0020.0 03	SEGNALETICA DA CANTIERE. Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Varie raffigurazioni, in plastica, dimensioni cm 50,00 x 70,00.					180,00		
	SOMMANO giorno					180,00	0,12	21,60
6 S7.02.0020.0 04	RIUNIONI DI COORDINAMENTO. Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione Riunioni di coordinamento con il lavoratore per l'informazione preliminare prima dell'ingresso in cantiere.					10,00		
	SOMMANO ora					10,00	24,60	246,00
7 S7.02.0020.0 03	RIUNIONI DI COORDINAMENTO. Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso							
	A R I P O R T A R E							856,40

COMMITTENTE: Comune di Montefranco [COSTI della SICUREZZA [computo esecutivo_SETTEMBRE_2020_01_ridotto 18.09.2020.dcf] (X:\LAVORI PUBBLICI\ANNO 2019\19-1