



PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO

DIREZIONE NUOVA EDILIZIA SCOLASTICA, PATRIMONIALE,
TURISTICO-SPORTIVA E PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE

P.O. F.E.S.R. 2007-2013 - LINEA DI INTERVENTO 3.3.3.3

MUSEALIZZAZIONE DEI CIRCUITI STORICI DELLA "TARGA FLORIO"

PROGETTO ESECUTIVO

AGGIORNAMENTO PREZZI

(art. 10 comma 4 L.R. n. 12/2011)

C-Ag

ELABORATO

Computo metrico-estimativo

Data

APRILE 2013

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

PROGETTISTA

MAGRO MALOSSO ing. Maurizio

COLLABORATORI

MAMONE sig. Francesco

PURRAZZELLA geom. Benedetto



PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO

DIREZIONE PROGETTAZIONE E MANUTENZIONE EDILIZIA TURISTICO
SPORTIVA ED ATTIVITA' PRODUTTIVE

PARERE TECNICO N. _____ DEL _____

VISTO l'art. 5 comma 3 della L.R. 12/07/2011 n. 12 di recepimento del D.Lgs 163/2006 e s.m.i. e del D.P.R. 05/10/2010 e s.m.i. (Regolamento di esecuzione ed attuazione);

VISTI gli elaborati (n.) che costituiscono il progetto esecutivo;

SI ESPRIME

parere tecnico favorevole, con riferimento alla relazione di pari numero e data.

Palermo li, _____

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
MAGRO MALOSSO ing. MAURIZIO

Il R.U.P.

MAGRO MALOSSO ing. Maurizio

Visto: Il DIRIGENTE

DI BENEDETTO arch. Rosa Maria

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
1	5	<p>Pannello segnaletico tipo "A"</p> <p>1.1.9 Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, all'esterno di edifici, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm., esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 mt. dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m3 cadauno, le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, nonché l'innalzamento delle materie a bordo scavo, escluso lo scarriolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>- scavo per formazione blocchi di fondazione n. 2 montanti per ciascun pannello (0.40*1.00*0.60)*125</p>	30,000		
		SOMMANO m³ =	30,000	146,70	4.401,00
2	17	<p>21.1.26 Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.</p> <p>- per ogni m3 di materiale trasportato misurato sul mezzo - quantità di cui al numero d'ordine precedente art. tar. 1.1.9 m3 30</p>	30,000		
		SOMMANO m³ =	30,000	24,70	741,00
3	20	<p>A.P.1 PANNELLO TIPO "A" - Fornitura e collocazione di pannello segnaletico rettangolare delle dimensioni cm. 80 x 120, in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 mm, rinforzato con bordatura perimetrale, preparato con antiossidante e verniciato a fuoco a 120°.</p> <p>Sulla faccia anteriore in pellicola catarifrangente a pezzo unico, 1a classe, su fondo bianco dovranno essere riprodotti, con stampa serigrafica, i loghi, i disegni e i testi secondo quanto descritto sull'elaborato grafico esecutivo 4.1.</p> <p>Sul retro finito a smalto sintetico di colore grigio neutro, dovrà essere stampata la dicitura "PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO", il nome del fabbricante e l'anno di installazione.</p> <p>Nel prezzo è altresì compreso l'onere economico relativo al sistema di infissione nel terreno mediante n. 2 pali di sostegno in ferro zincato in profilato rettangolare 60 x 30 mm e spessore mm 2, della lunghezza ml.3,00, opportunamente infissi nel terreno in buche di dimensioni minime cm. 40x100x60 (il cui scavo a sezione obbligata è da compensare a parte) riempite con conglomerato cementizio a prestazione garantita con resistenza caratteristica a compressione non inferiore a Rck 20N/mmq, nonché il fissaggio del pannello ai sostegni verticali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Il pannello e la sua posa in opera dovrà essere conforme a quanto previsto dal Codice della Strada e dal Regolamento di Esecuzione.</p> <p>- n. 125 pannelli da posizionare lungo le pertinenze delle strade ad una distanza media di circa Km 1- 1,5</p>	125,00		
		SOMMANO cad =	125,00	510,11	63.763,75
		A RIPORTARE			68.905,75

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			68.905,75
		1) Totale Pannello segnaletico tipo "A"			68.905,75
		Pannello direzionale tipo "B"			
4	5	1.1.9 Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, all'esterno di edifici, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm., esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 mt. dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m3 cadauno, le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, nonchè l'innalzamento delle materie a bordo scavo, escluso lo scarriolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione. - scavo per formazione blocchi di fondazione n. 1 montanti per ciascun pannello (0.40*0.40*0.60)*1*60	5,760		
		SOMMANO m³ =	5,760	146,70	844,99
5	17	21.1.26 Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. - per ogni m3 di materiale trasportato misurato sul mezzo - quantità di cui al numero d'ordine precedente art. tar. 1.1.9 m3 5.76	5,760		
		SOMMANO m³ =	5,760	24,70	142,27
6	21	A.P.2 PANNELLO TIPO "B" - Fornitura e collocazione di pannello direzionale delle dimensioni cm. 125x25 da collocare all'interno dei centri abitati e delle dimensioni massime cm 130 x 30 da collocare all'esterno dei centri abitati, realizzati in lamiera di ferro di prima scelta dello spessore non inferiore a 10/10 mm, rifrangente, rinforzato con bordatura perimetrale, preparato con antiossidante e verniciato a fuoco a 120°. Sulla faccia anteriore in pellicola catarifrangente a pezzo unico, 1a classe, su fondo di colore marrone, conforme a quanto previsto dal Codice della Strada, dovranno essere riprodotti il logo "Targa Florio", il testo e frecce direzionali come da elaborato grafico 5.1. Nel prezzo è altresì compreso l'onere economico relativo al sistema di infissione nel terreno mediante n.1 sostegno in ferro zincato tubolare del diametro di 60 mm. antirotazione della lunghezza mt. 3,00, la staffa di diam. mm. 60 zincata, antirotazione con bulloni e dadi (2 per ogni segnale) nonché l'infissione del sostegno in buca di dimensioni minime cm. 40x40x60 (il cui scavo a sezione obbligata è da compensare a parte) riempita con conglomerato cementizio a prestazione garantita con resistenza caratteristica a compressione non inferiore a Rck 20N/mmq, nonché il fissaggio del pannello al sostegno verticali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte			
		A RIPORTARE			69.893,01

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			69.893,01
		Il pannello e la sua posa in opera dovrà essere conforme a quanto previsto dal Codice della Strada e dal Regolamento di Esecuzione. -n. 60 pannelli da ubicare nei pressi dei bivi	60,00		
		SOMMANO cad =	60,00	280,56	16.833,60
		2) Totale Pannello direzionale tipo "B"			17.820,86
		Pannello informativo artistico tipo "C"			
7	15	21.1.6 Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm. 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. - area su cui posizionare la struttura portante dei n. 15 pannelli informativi artistici 2.40*0.50*15	18,000		
		SOMMANO m² =	18,000	10,60	190,80
8	5	1.1.9 Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, all'esterno di edifici, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm., esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 mt. dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m3 cadauno, le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, nonché l'innalzamento delle materie a bordo scavo, escluso lo scarriolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione. - base su cui posizionare la struttura portante dei n. 15 pannelli informativi artistici 2.40*0.50*0.08*15 - per i blocchi di fondazione (n. 3 per ogni struttura) aventi sezione quadrata cm. 40 x 40 e profondità cm. 60 su cui ancorare la struttura portante dei n. 15 pannelli informativi artistici: 0.40*0.40*0.50*3*15	1,440		
		SOMMANO m³ =	3,600		
			5,040	146,70	739,37
9	17	21.1.26 Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. - per ogni m3 di materiale trasportato misurato sul mezzo - base su cui posizionare la struttura portante dei n. 15 pannelli informativi artistici quantità di cui al n.o.1 art. tariffa 21.1.6 per 2 cm di spessore A RIPORTARE			87.656,78

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			87.656,78
		m2 18,00*0.02	0,360		
		quantità di cui al n.o. 2 art. tariffa 1.1.9	5,040		
		m3 5.040	5,400		
		SOMMANO m³ =		24,70	133,38
10	6	3.1.1.4 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.. per opere in fondazione con C 16/20 - per i blocchi di fondazione (n. 3 per ogni struttura) aventi sezione quadrata cm. 40 x 40 e profondità cm. 60 su cui ancorare la struttura portante dei n. 15 pannelli informativi artistici: 0.40*0.40*0.50*3*15 - per formazione letto di posa della copertina in marmo di chiusura (2.40-(0.40*3))*0.50*0.08*15	3,600		
		SOMMANO m³ =	0,720		
			4,320	127,20	549,50
11	9	7.1.1 Fornitura di opere in ferro in profilati scatolari di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, etc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere. - quantità di cui al n.o. 5 art. tariffa 7.1.1 kg 131.40	131,400		
		SOMMANO kg =	131,400	3,47	455,96
12	10	7.1.3 Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, zanche, cravatte ed opere similari, a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quant'altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. - cassero a perdere in scatolare di ferro 80x80 s= 3mm su cui infiggere per cm 40 i montanti della struttura portante in ferro del pannello incidenza kg al ml 7.30 ml 0.40*3*15*7.30	131,400		
		SOMMANO kg =	131,400	2,59	340,33
13	14	11.5.1 Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di minio di piombo e due mani di colori ad olio o smalto previa preparazione con scartavetratura, spolveratura e ripulitura della superficie, compreso l'onere dei ponti di servizio per interventi fino a 3,50 mt. d'altezza e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurata vuoto per pieno da un solo aspetto. - verniciatura struttura portante del pannello informativo artistico (1.80+(0.08*2))*2.78*15	81,732		
		SOMMANO m² =	81,732	22,80	1.863,49
		A RIPORTARE			90.999,44

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
RIPORTO					
14	22	<p>A.P.3 PANNELLO TIPO "C" - Realizzazione dell'elemento artistico costituente il pannello informativo, avente forma rettangolare di dimensioni cm. 180 x 120, costituito da elementi separati di piastrelle di ceramica decorata a caldo dello spessore minimo mm.10 circa aventi dimensioni variabili in modo che siano evitate fughe nelle parti testuali, nelle parti riproducenti le fotografie storiche e nelle parti disegnate, secondo la composizione proposta sull'elaborato esecutivo grafico 6.1. Il pannello artistico così assemblato dovrà contenere le informazioni testuali, le effigie ed i disegni secondo il bozzetto proposto sull'elaborato esecutivo grafico 6.1; Sarà consentito all'artista di personalizzare il pannello variando: 1. la tonalità del colore di fondo del bozzetto proposto sull'elaborato esecutivo grafico 6.1; 2. eventualmente lo spessore delle piastrelle che rappresentano le fotografie storiche in modo da risultare in rilievo. Le superiori modifiche dovranno comunque essere accettate dall'ufficio della Direzione Lavori. Le piastrelle di ceramica saranno incollate su una lastra in metallo bugnata dello spessore mm.3 da compensarsi a parte. Il pannello così realizzato sarà completato con un telaio costituito da angolare avente dimensioni cm. 1,5x 1,5 e spessore mm. 3 anch'esso da compensare a parte (vedasi esecutivi grafici 6.4 e 6.5). Il pannello così completo sarà montato sulla struttura portante in elementi di scatolare in ferro, compensata a parte, posizionata nelle postazioni dei Comuni interessati dai tre circuiti della "Targa Florio" (elaborato esecutivo 6.2) che saranno indicate dalla Direzione Lavori e l'onere del posizionamento é da compensare a parte.</p>			90.999,44
n. 15			15,00		
SOMMANO acorpo =			15,00	4.500,00	67.500,00
15	18	<p>A.P.4 STRUTTURA PORTANTE - Realizzazione e posa in opera di struttura portante su cui fissare il pannello informativo artistico, costituita da elementi in ferro, scatolari, angolari e piatti, opportunamente assemblati e saldati secondo quanto riportato sull'elaborato grafico esecutivo 6.4 e 6.5: - n.2 montanti verticali costituiti da scatolari aventi sezione mm.80x80 e lunghezza complessiva ml.2,70; - n.1 montante verticale costituito da scatolare avente sezione mm.80x80 e lunghezza complessiva ml.1,40; - n.1 traversa orizzontale inferiore costituita da scatolare avente sezione mm.80x80 e lunghezza complessiva ml.1,80; - n.1 traversa orizzontale superiore costituita da scatolare avente sezione mm.80x80 e lunghezza complessiva ml.1,80; Nel prezzo è altresì compreso: - la lamiera bugnata in ferro di dimensioni cm. 180 x 120 avente spessore mm.3 su cui sono incollate, in laboratorio, le piastrelle di ceramica decorata a caldo; - il telaio costituito da angolari in ferro di dimensione mm.15x 15 e spessore mm. 3 composto da: a) n.2 angolari della lunghezza complessiva mm. 1800; b) n.2 angolari della lunghezza mm. 1200; - gli elementi irrigidenti posti sul retro della lamiera bugnata costituiti da n.2 barre in ferro piatto aventi spessore mm. , larghezza mm. 50 e lunghezza ml. 2,16, saldati a croce di sant'Andrea; - lastra in ferro avente spessore mm. 3 di dimensioni ml. 1,80*1,20 posizionata sul retro avente funzione di chiusura a tappo; - n. 3 piastre di sezione quadrata di lato cm. 20 e spessore mm.10 per il fissaggio mediante tasselli del tipo "Fisher", dei tre montanti verticali ai blocchi di fondazione in cls. Nel prezzo è altresì compreso l'onere economico derivante da tagli,</p>			
A RIPORTARE					
					158.499,44

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			158.499,44
		sfridi e saldature per dare l'opera completa e funzionale nonché l'onere per il trasporto nei luoghi da posizionare, ed il relativo posizionamento, con i montanti verticali infissi nei blocchi di fondazione per almeno cm. 40. Il prezzo unitario riferito a ciascuna struttura è desunto considerando il peso degli elementi che compongono la struttura applicando i prezzi unitari di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.3 del Prezzario regionale per i lavori pubblici approvato con deliberazione della Giunta Regionale n. 76 del 6 marzo 2009 e considerando una incidenza del trasporto pari al 5%. - elementi in ferro di cui all'elaborato esecutivo tav 6.4 A1 - n. 2 scatolari quadrati mm 80x80 h 2,78 spessore mm 3, incidenza kg/ml 7.30 2*2.78*7.30 A2 - n. 1 scatolare quadrato mm 80x80 h 1,40 spessore mm 3, incidenza kg/ml 7.30 1*1.40*7.30 B n. 2 scatolari quadrati mm 80x80 l 1,80 spessore mm 3, incidenza kg/ml 7.30 2*1.80*7.30 C n. 2 barre in ferro piatto mm 50x3 l 2.16, incidenza kg/ml 1.18 2*2.16*1.18 D1 n. 2 angolari in ferro mm 15x15 H 1.20, spessore mm 3, incidenza kg/ml 0.63 2*1.20*0.63 D2 n. 2 angolari in ferro mm 15x15 H 1.80, spessore mm 3, incidenza kg/ml 0.63 2*1.80*0.63 E n.1 lamiera bugnata 1,80 x 1,20 spessore mm 3, incidenza kg/ml 26.1 1*1.80*1.20*26.10 F n.1 lamiera sottile 1,80 x 1,20 spessore mm 3, incidenza kg/ml 23.6 1*1.80*1.20*23.60 per tappi e rinforzi dei pannelli 5% delle quantità di cui sopra (40.59+10.22+26.28+5.10+1.51+2.27+56.38+50.98)*5/100 - sommano per ogni pannello kg 203,00 n. 15 pannelli da posizionare n. 15*kg 203.00	40,59 10,22 26,28 5,10 1,51 2,27 56,38 50,98 9,67 3.045,00 3.248,00	6,34	20.592,32
16	19	A.P.5 Posizionamento del pannello didattico informativo sulla struttura portante costituita da elementi in ferro, scatolari, angolari e piatti, già assemblati e saldati, il relativo fissaggio mediante punti di saldatura, nonché il fissaggio mediante piastre ai blocchi di fondazione. Nel prezzo è altresì compreso l'onere per il noleggio di gru per il tiro in alto, la messa a piombo e quanto altro necessario per dare la lavorazione eseguita a perfetta d'arte n. 15	15,00 15,00	373,30	5.599,50
17	12	10.3.2 Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 3 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese anche di ancoraggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: - per le province di AG-CL-CT-EN-ME-PA-RG-SR Perlato di Sicilia e simili			184.691,26
		A RIPORTARE			

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			184.691,26
		- copertina in marmo di chiusura 2.40*0.50*15	18,000		
		SOMMANO m² =	18,000	130,40	2.347,20
18	13	10.13 Fornitura di incastri semplici retti superiori ai 3x3 cm eseguiti a macchina su lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 o 3 cm, di cui agli artt. 10.1 - 10.2 - 10.3 - 10.4, compresi pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		- copertina in marmo di chiusura (1*2+2*2)*15	90,000		
		SOMMANO cad =	90,000	5,50	495,00
		3) Totale Pannello informativo artistico tipo "C"			100.806,85
		Liste in economia			
19		LISTE IN ECONOMIA Liste in economia per utilizzo operai durante operazioni di decespugliamento e pulitura dei siti di ubicazione dei pannelli tipo "A" e "B"			
20	1	O.P.1 PER LISTE Operaio comune (1° livello) per liste in economia. quantità n. 50	50,00		
		SOMMANO h =	50,00	27,23	1.378,00
21	2	O.P.2 PER LISTE Operaio qualificato (2° livello) per liste in economia. quantità n. 30	30,00		
		SOMMANO h =	30,00	30,24	918,00
		4) Totale Liste in economia			2.296,00
		A RIPORTARE			189.829,46

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
	1			189.829,46
Pannello segnaletico tipo "A"	1		68.905,75	
Pannello direzionale tipo "B"	2		17.820,86	
Pannello informativo artistico tipo "C"	3		100.806,85	
Liste in economia	7		2.296,00	

SOMMANO I LAVORI A BASE D'ASTA

€ **189.829,46**

Importo complessivo dei lavori

€

Il Progettista