



COMUNE DI LIVORNO

*Dipartimento Lavori Pubblici e Assetto del Territorio
Settore Sviluppo, Valorizzazione e Manutenzioni
Ufficio Progettazione e Qualificazione Spazi Pubblici*

***Lavori di somma urgenza per la messa in sicurezza a seguito di evento meteorologico
del 2/3/4 Novembre 2023 - Costa litorale (TRATTO 2)***

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Progettista:
Arch. Fabrizio Mori

Livorno 24/11/2023

documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



COMPUTO METRICO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
01	PASSEGGIATA			
01	LAVORAZIONI			
TOS23_04.E06.020	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione.....ibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordo.....0 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Pavimentazione in masselli autobloccanti in cls vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI 9065 parti I-II-III, compres.....e e asciutta, da misurare vuoto per pieno in presenza di chiusini, ostacoli, manufatti etc quanto altro per dare finito Mattoncino cm 12x25 Sp.6-7 cm compattati con piastra vibrante da 400 kg di massa			
1				
TOS23_04.E06.020.00				
1	8,33	8,33		
	Totale m²	8,33	36,49	303,96
TOS23_PR.P07.021	PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatorere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti oltre al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. MATERIALI METALLICI: prodotti metallici forniti secondo i documenti previsti nella UNI EN 10204:2005, quali lamiere in acciaio, reti metalliche, accessori e complementi metallici, elementi in ghisa, elementi in alluminio. Complementi metallici Filo zincato in rotoli Ø 1,8 mm			
2				
TOS23_PR.P07.021.01				
1	50	50,00		
	Totale m	50,00	0,06	3,00
TOS23_RU.M10.001	RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo. Prezzi orari del settore edile per i dipendenti a tempo indeterminato, desunti dalle analisi di costo medio orario dalle.....di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Operaio edile Qualificato			
3				
TOS23_RU.M10.001.0				
03	7,65	7,65		
	Totale h	7,65	35,97	275,17
4				
TOS23_RU.M10.001.0				
04	7,65	7,65		
	Totale h	7,65	32,26	246,79
	Totale LAVORAZIONI euro			828,92
02	COSTI DELLA SICUREZZA			
5				
arr	per arrotondamento			
	-0,02	-0,02		
	Totale	-0,02	1,00	-0,02
TOS23_17.N05.002	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.i.) NOLEGGI OPERE PROVVISORIALI previste nel PSC (Apprestamenti - Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a)): montaggio e smo.....ano di appoggio, devono essere realizzati secondo un progetto di calcolo a firma di un ingegnere o architetto abilitato. Recinzioni e accessi di cantiere			
6				
TOS23_17.N05.002.01	Montaggio di recinzione area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento, incluso nolo per il primo mese.			
4	7	7,00		
	Totale cad	7,00	22,67	158,69
7	Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e			

Comune di Livorno - Ufficio progettazione e qualificazione spazi pubblici



COMPUTO METRICO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
TOS23_17.N05.002.017	notturna – con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento.			
	7	7,00		
	Totale cad	7,00	10,01	70,07
8 TOS23_17.N05.002.020	Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di recinzione per area adibita a cantiere realizzata con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento, esclusa segnaletica e calcolato cad per ogni mese di utilizzo			
	7	7,00		
	Totale cad	7,00	5,56	38,92
TOS23_17.P07.002	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.i.) PRODOTTI PER MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. d)) Segnaletica e illuminazione di sicurezza			
9 TOS23_17.P07.002.001	Lanterna segnaletica a luce rossa fissa, con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 6 volts o a batteria, certificata CE secondo la UNI EN 12352:2006			
	2	2,00		
	Totale cad	2,00	17,08	34,16
10 TOS23_17.P07.002.010	Cartello di informazione, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 125x175, spessore mm 0.5, distanza lettura max 4 metri			
	2	2,00		
	Totale cad	2,00	6,11	12,22
11 TOS23_17.P07.002.011	Cartello solo simbolo, da parete, in alluminio, di forma quadrata, dimensione mm 120x120, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri			
	2	2,00		
	Totale cad	2,00	5,59	11,18
12 TOS23_17.P07.002.012	Cartello generico, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, spessore mm 0,5, dimensione mm 120x80			
	2	2,00		
	Totale cad	2,00	4,96	9,92
13 TOS23_17.P07.002.013	Cartello di norme ed istruzioni, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensioni mm 250x350, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri			
	3	3,00		
	Totale cad	3,00	9,29	27,87
TOS23_PR.P07.022	PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatorere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti oltre al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. MATERIALI METALLICI: prodotti metallici forniti secondo i documenti previsti nella UNI EN 10204:2005, quali lamiere in acciaio, reti metalliche, accessori e complementi metallici, elementi in ghisa, elementi in alluminio. Accessori e minuteria metallica viti autoperforanti			
14 TOS23_PR.P07.022.001	50	50,00		
	Totale cad	50,00	0,04	2,00
	Totale COSTI DELLA SICUREZZA euro			365,01
02 01	ACQUARIO LAVORAZIONI			
15 AP.014.001	F.P.O. di lastra di travertino 40x60 cm spessore 4 cm levigato e stuccato per pavimentazione da esterno, posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso traspor fasce in travertino nuovo pavimento viale acquario ad interasse 6 mt compreso sfridi 18 * 7,5 * 0,4			
		54,00		
	Totale m²	54,00	182,00	9.828,00

Comune di Livorno - Ufficio progettazione e qualificazione spazi pubblici



COMPUTO METRICO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
16 AP.014.002	F.P.O. di lastra in cemento 40x60 cm spessore 4 cm tipo Antoniazzi o simili per pavimentazione da esterno, posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4cm, compreso sigillatura dei giunti e nuovo pavimento viale acquario compreso sfridi 15 * 7,5 * 6	675,00 Totale m ² 675,00	172,00	116.100,00
TOS23_01.A04.001	NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento d..... del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.			
17 TOS23_01.A04.001.002	50	50,00 Totale m ³ 50,00	21,76	1.088,00
TOS23_01.A04.002	NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento d..... del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50			
18 TOS23_01.A04.002.001	scavo 95 * 7,5 * 0,5	356,25 Totale m ³ 356,25	6,60	2.351,25
TOS23_01.A04.011	NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento d..... del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. fino alla profondità di m 1,50			
19 TOS23_01.A04.011.001	scavo per fognatura 150 * 0,5 * 1	75,00 Totale m ³ 75,00	24,14	1.810,50
20 TOS23_01.A04.011.001	fino alla profondità di m 1,50 scavo per passaggio corrugato 95 * 0,5 * 0,5	23,75 Totale m ³ 23,75	24,14	573,33
TOS23_01.E05.002	NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Massetto armato dello spessore di cm 5 in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica C16/20 tirato a regolo,maglia 10x10; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte comprensivo di eventuale pompa o betonpompa. con rete Ø 8			
21 TOS23_01.E05.002.003	massetto armato 95 * 7,5	712,50 Totale m ² 712,50	45,37	32.326,13
22 TOS23_01.E05.002.003	con rete Ø 8 massetto 3 * 1,5 * 0,5	2,25		



COMPUTO METRICO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
TOS23_01.E05.012	Totale m ² NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esecuzione di sottofondo in conglomerato cementizio tipo C20/25 classe di consistenza S3 dosato a q 2,5 di cemento R32,5 battuto e spianato con frattazzo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. per ogni cm in più oltre ai 5 cm	2,25	45,37	102,08
23 TOS23_01.E05.012.002	massetto viale per ogni cm in più 95 * 7,5 * 5	3.562,50		
	Totale m ²	3.562,50	2,38	8.478,75
24 TOS23_01.E05.012.002	per ogni cm in più oltre ai 5 cm			
	4 * 1 * 10	40,00		
	Totale m ²	40,00	2,38	95,20
TOS23_01.F06.001	NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, imentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui. Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 3,9 mm			
25 TOS23_01.F06.001.050	tubazione 150	150,00		
	Totale m	150,00	37,66	5.649,00
TOS23_01.F06.011	NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione. SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, imentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure. Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfilanchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 60 x 60 x 60 cm			
26 TOS23_01.F06.011.004	5	5,00		
	Totale cad	5,00	196,65	983,25
TOS23_02.A03.041	RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile. DEMOLIZIONI, SMONTAGGI, RIMOZIONI E PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversa.....nferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi. Smontaggio di pavimenti in legno fino a ritrovare la sottostante struttura di listoncini o listelli incollati, realizzato a mano e con attrezzature meccaniche, compreso la ripulitura del sottosta..... lisciatura dello stesso, eseguito al piano terreno. Sono compresi materiali di consumo e per la eventuale stuccatura.			
27 TOS23_02.A03.041.012	smontaggio pavimentazione in legno 95 * 7,3	693,50		
	Totale m ²	693,50	38,88	26.963,28
TOS23_04.B12.001	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione.....ibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione CORPI STRADALI: Realizzazione del corpo stradale, inteso come il solido costruito, ovvero scavato, altimetricamente comp..... e la piattaforma stradale ed i margini esterni. Fondazione stradale. Massicciata stradale. Stabilizzazione delle terre. Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.			



COMPUTO METRICO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
28 TOS23_04.B12.001.00 2	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, es.....giunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato. sottofondo stradale 95 * 7,5 * 0,3	213,75 Totale m ³	87,05	18.606,94
29 TOS23_04.B12.001.00 2	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, es.....giunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato. 3 * 1 * 0,5	1,50 Totale m ³	87,05	130,58
TOS23_04.E06.002	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione.....ibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordo.....0 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; a due petti 30x7-9x100 cm vibrata	95,00 Totale m	27,80	2.641,00
30 TOS23_04.E06.002.00 2	zannella stradale a 2 petti 95	95,00 Totale m	27,80	2.641,00
TOS23_04.E09.011	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione.....ibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione SISTEMAZIONI SUPERFICIALI DEL TERRENO: per rinverdimento di aiuole o scarpate. Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura	750,00 (*) Totale m ²	4,06	3.045,00
31 TOS23_04.E09.011.00 1	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) =25kN/m (UNI EN ISO 10319) tnt 100 * 7,5	750,00 (*) Totale m ²	4,06	3.045,00
TOS23_04.F06.031	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione.....ibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in P..... le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'. Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiando perimetrale in cls C16/20, escluso scavo	3,00 Totale cad	163,10	489,30
32 TOS23_04.F06.031.00 1	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiando perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg) 3	3,00 Totale cad	163,10	489,30
TOS23_04.F08.012	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione.....ibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione CONDOTTE E CAVIDOTTI STRADALI: fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. e polietilene per condotte e cavidotti, d'arte. Sono esclusi gli scavi, i rinterri e il collegamento e giunzione a tubazioni preesistenti da valutarsi a parte. Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isol.....ore non inferiore a 10 cm e con rinfiando ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm. diametro 160 mm	95,00 Totale m	13,05	1.239,75
33 TOS23_04.F08.012.00 3	corrugato 95	95,00 Totale m	13,05	1.239,75
TOS23_05.A03.006	MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria			

Comune di Livorno - Ufficio progettazione e qualificazione spazi pubblici



COMPUTO METRICO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
34 TOS23_05.A03.006.001	accessibilità DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in.....to salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi. Demolizione di sottofondo stradale, eseguita con mezzi meccanici , compreso il carico,trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. in calcestruzzo 3 * 1 * 1,5	Totale m³ 4,50 4,50	81,67	367,52
TOS23_05.A03.007	MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in.....to salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi. Demolizione di lista o cordono di pietra o di cemento eseguita con mezzi meccanici accatastamento del materiale riutil.....i del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi.			
35 TOS23_05.A03.007.001	finco a 25 cm di larghezza demolizione cordono 95	Totale m 95,00 95,00	6,71	637,45
TOS23_05.A03.009	MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in.....to salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi. Rimozione di pavimentazione, compreso letto di sabbia, compreso altresì il carico,trasporto e scarico dei rifiuti in are..... o il carico,trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.			
36 TOS23_05.A03.009.005	In lastricato di qualsiasi qualità, tipo e dimensione, eseguito mediante taglio con sega a disco compresa la cernita divimentazione all'interno dell'area di cantiere del materiale riutilizzabile disposto su pancali precedentemente forniti. demolizione pavimento in cls 3,5 * 3,5	Totale m² 12,25 12,25	21,49	263,25
TOS23_05.A03.015	MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in.....to salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi. Regolarizzazione del bordo della buca eseguito con mezzi manuali, compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.			
37 TOS23_05.A03.015.001	con sega a motore a scoppio con disco diamantato per taglio conglomerato bituminoso 4	Totale m 4,00 4,00	11,74	46,96
TOS23_PR.P07.021	PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatorere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti oltre al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. MATERIALI METALLICI: prodotti metallici forniti secondo i documenti previsti nella UNI EN 10204:2005, quali lamiere in acciaio, reti metalliche, accessori e complementi metallici, elementi in ghisa, elementi in alluminio. Complementi metallici Filo zincato in rotoli Ø 2,2 mm			
38 TOS23_PR.P07.021.012	84,35	Totale m 84,35 84,35	0,09	7,59

Comune di Livorno - Ufficio progettazione e qualificazione spazi pubblici



COMPUTO METRICO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
TOS23_PR.P07.022	PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatorere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti oltre al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. MATERIALI METALLICI: prodotti metallici forniti secondo i documenti previsti nella UNI EN 10204:2005, quali lamiere in acciaio, reti metalliche, accessori e complementi metallici, elementi in ghisa, elementi in alluminio. Accessori e minuteria metallica viti autoperforanti			
39				
TOS23_PR.P07.022.001	46	46,00		
	Totale cad	46,00	0,04	1,84
TOS23_PR.P07.023	PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatorere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti oltre al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. MATERIALI METALLICI: prodotti metallici forniti secondo i documenti previsti nella UNI EN 10204:2005, quali lamiere in acciaio, reti metalliche, accessori e complementi metallici, elementi in ghisa, elementi in alluminio. Picchetti in tondini di acciaio B450C lunghezza 25 cm - Ø 8			
40				
TOS23_PR.P07.023.001	57	57,00		
	Totale cad	57,00	0,10	5,70
TOS23_PRCAM.P13.010	PRODOTTI C.A.M. DA COSTRUZIONE: I prodotti sono rispondenti ai decreti del Ministero della Transizione ecologica (M.I.T.....re conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti oltre al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. ACCIAIO CAM PER STRUTTURE IN CARPENTERIA METALLICA: forniture di profili laminati, componenti strutturali e kits conformi alle normative europee armonizzate, alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018. Lamiere laminate a caldo per impieghi strutturali in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1, oltre al paragrafo..... progettazione e lavori per interventi edilizi.).Forma e tolleranze dimensionali in accordo alla norma UNI EN 10029:2011 spessori da 2 a 20 mm in acciaio con resistenza migliorata alla corrosione in qualità S355W "CORTEN" in accordo alla norma UNI EN 10025-5:2019			
41				
TOS23_PRCAM.P13.010.041	bordura in corten su 1 lato 3,3 * 95	313,50		
	Totale kg	313,50	1,57	492,20
TOS23_PPREC.P17.001	COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO; codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche cemento (riferimento cod. CEER/EER 17 01 01)			
42				
TOS23_PPREC.P17.001.001	5	5,00		
	Totale t	5,00	22,44	112,20
TOS23_PPREC.P17.002	COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO; codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) Legno, vetro e plastica legno (riferimento cod. CEER/EER 17 02 01)			
43				
TOS23_PPREC.P17.002.001	costi smaltimento legno 0,4 * 95 * 7,5 * 0,03	8,55		
	Totale t	8,55	180,48	1.543,10
TOS23_PPREC.P17.009	COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO; codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati)			

Comune di Livorno - Ufficio progettazione e qualificazione spazi pubblici



COMPUTO METRICO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
44 TOS23_PPREC.P17.00 9.104	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci codici CEER/EER 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 09 04) costituiti da materile inerte			
	5	5,00		
	Totale t	5,00	25,86	129,30
TOS23_RU.M10.001	RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo. Prezzi orari del settore edile per i dipendenti a tempo indeterminato, desunti dalle analisi di costo medio orario dalle.....di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Operaio edile Specializzato			
45 TOS23_RU.M10.001.0 02	16	16,00		
	Totale h	16,00	38,69	619,04
46 TOS23_RU.M10.001.0 03	Qualificato			
	24	24,00		
	Totale h	24,00	35,97	863,28
47 TOS23_RU.M10.001.0 04	Comune			
	posa corten 24	24,00		
	Totale h	24,00	32,26	774,24
02	COSTI DELLA SICUREZZA			238.365,01
48 arr	per arrotondamento			
	0,58	0,58		
	Totale	0,58	1,00	0,58
TOS23_17.N05.002	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.i.) NOLEGGI OPERE PROVVISORIALI previste nel PSC (Apprestamenti - Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a)): montaggio e smo.....ano di appoggio, devono essere realizzati secondo un progetto di calcolo a firma di un ingegnere o architetto abilitato. Recinzioni e accessi di cantiere			
49 TOS23_17.N05.002.01 4	Montaggio di recinzione area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento, incluso nolo per il primo mese.			
	90	90,00		
	Totale cad	90,00	22,67	2.040,30
50 TOS23_17.N05.002.01 7	Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento.			
	90	90,00		
	Totale cad	90,00	10,01	900,90
51 TOS23_17.N05.002.02 0	Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di recinzione per area adibita a cantiere realizzata con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 con basamento in cemento, esclusa segnaletica e calcolato cad per ogni mese di utilizzo noleggio recinzione oltre il primo mese (3 mesi) 90*3			
		270,00		
	Totale cad	270,00	5,56	1.501,20
TOS23_17.N06.004	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.i.) NOLEGGI PER ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a) e c)) Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati.....ico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio.			

Comune di Livorno - Ufficio progettazione e qualificazione spazi pubblici



COMPUTO METRICO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
52 TOS23_17.N06.004.01 0	adibito ad ufficio di dimensioni cm 240x450x240 - noleggio mensile			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	306,55	306,55
53 TOS23_17.N06.004.01 3	adibito a servizi igienici di dimensioni cm 240x450x240, - noleggio mensile			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	308,19	308,19
TOS23_17.P07.002	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.i.) PRODOTTI PER MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. d)) Segnaletica e illuminazione di sicurezza			
54 TOS23_17.P07.002.00 1	Lanterna segnaletica a luce rossa fissa, con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 6 volts o a batteria, certificata CE secondo la UNI EN 12352:2006			
	lanterna 10	10,00		
	Totale cad	10,00	17,08	170,80
55 TOS23_17.P07.002.00 7	Segnale stradale tondo da cantiere, per la segnalazione temporanea, in lamiera di alluminio spessore 25/10, interamente portasegnaletica con maniglia di trasporto in lamiera stampata e verniciata con sbarra stabilizzatrice porta zavorra, cl.2.			
	8	8,00		
	Totale cad	8,00	44,24	353,92
56 TOS23_17.P07.002.00 9	Sacchi in tela plastificata rinforzata, possono contenere Kg 25 di sabbia arrivando a metà capienza, misure cm 60x40			
	20	20,00		
	Totale cad	20,00	7,12	142,40
57 TOS23_17.P07.002.01 0	Cartello di informazione, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 125x175, spessore mm 0.5, distanza lettura max 4 metri			
	6	6,00		
	Totale cad	6,00	6,11	36,66
58 TOS23_17.P07.002.01 2	Cartello generico, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, spessore mm 0,5, dimensione mm 120x80			
	4	4,00		
	Totale cad	4,00	4,96	19,84
59 TOS23_17.P07.002.01 3	Cartello di norme ed istruzioni, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensioni mm 250x350, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri			
	10	10,00		
	Totale cad	10,00	9,29	92,90
TOS23_17.S08.002	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.i.) MISURE DI COORDINAMENTO (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. e), f), g)) Riunioni di informazione			
60 TOS23_17.S08.002.00 2	Assemblea periodica dei lavoratori in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni			
	25	25,00		
	Totale h	25,00	50,43	1.260,75
Totale COSTI DELLA SICUREZZA euro				7.134,99
Importo Lavori euro				246.693,93



IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
01 - PASSEGGIATA	1.193,93	
01 - LAVORAZIONI	828,92	
02 - COSTI DELLA SICUREZZA	365,01	
02 - ACQUARIO	245.500,00	
01 - LAVORAZIONI	238.365,01	
02 - COSTI DELLA SICUREZZA	7.134,99	
IMPORTO LAVORI euro		246.693,93
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA euro		246.693,93

Livorno lì, 24/11/2023

Il Progettista
Arch. Fabrizio Mori

Il R.U.P.
Ing. Roberto Pandolfi

Comune di Livorno - Ufficio progettazione e qualificazione spazi pubblici

Contrassegno Elettronico

TIPO

QR Code

IMPRONTA (SHA-256): 5f9c40f84379526ee87c0160b4ecadfb1ce94a9f1a90d4e4e80a7aa66b6dbb6

Firme digitali presenti nel documento originale

ROBERTO PANDOLFI

Fabrizio Mori

Dati contenuti all'interno del Contrassegno Elettronico

Determinazione N.7928/2024

Data: 20/09/2024

Oggetto: EVENTI METEOROLOGICI NOVEMBRE 2023. PRIMO STRALCIO DEL PIANO DEGLI INTERVENTI URGENTI APPROVATO CON ORDINANZA COMMISSARIALE N. 59 DEL 01/02/2024 . CODICE INTERVENTO: B2023NOV0481 – MESSA IN SICUREZZA COSTA LITORALE 2 – VIALE ITALIA E ACQUARIO COMUNALE. RIPRISTINO DELLA VIABILITÀ' DI ACCESSO ALLE STRUTTURE ED ALLE AREE PUBBLICHE - CUP J48E23000130001 CIG B2F7977CE4



Ai sensi dell'articolo 23-ter, comma 5, del D.Lgs. 82/2005, le informazioni e gli elementi contenuti nel contrassegno generato elettronicamente sono idonei ai fini della verifica della corrispondenza al documento amministrativo informatico originale. Si precisa altresì che il documento amministrativo informatico originale da cui la copia analogica è tratta è stato prodotto dall'amministrazione ed è contenuto nel contrassegno.



URL: http://www.timbro-digitale.it/GetDocument/GDOCController?qrc=82b5e7fe5ad65d58_p7m&auth=1

ID: 82b5e7fe5ad65d58