

Comune di Torri di Q.Io, via Brescia 41  
Pdc Ristrutturazione e cambio d'uso  
Committente: Torri-Bros srl

**Computo metrico estimativo delle opere per lavori finiti  
comprensivi di spese generali e utile d'impresa**

art.	Descrizione	u.m.	quantità	prezzo u.	importo
<b>Impianto di cantiere</b>					
1	Impianto di cantiere adeguato alla portata del lavoro, compresi gli oneri per l'impianto e lo spianto delle attrezzature fisse e dei macchinari di normale uso, delle baracche per il personale e ricovero merci e delle attrezzature certificate e rispondenti alla vigente normativa. Compresi, inoltre, il carico, il trasporto, lo scarico e gli allacciamenti per acqua ed energia elettrica nonché delle spese necessarie all'espletamento delle relative pratiche amministrative.	a.c.	1	1500,00	1500,00
<b>Totale impianto di cantiere</b>					<b>1500,00</b>
<b>Pavimentazione esterna</b>					
2	Demolizioni di murature in c.a. con qualsiasi mezzo o attrezzatura specifica, compreso il trasporto e l'onere della discarica.	mc..	8,00	189,00	1512,00
3	Lievo di pavimentazione stradale in betonelle e grigliato erboso con utilizzo di escavatore dotato di martellone, compreso il trasporto e oneri di discarica.	mq..	650,00	12,00	7800,00
4	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, compresa la demolizione di massicciate stradali (escluse le sole sovrastrutture). Nel presente magistero sono compensati:- la preventiva ricerca ed individuazione di servizi sotterranei esistenti onde evitare infortuni e danni in genere rimanendo escluse le opere di rimozione e/o protezione che saranno compensate con apposito prezzo; la rimozione della terra vegetale ed il carico, trasporto a discarica. fino ad una distanza stradale di 10 km dalla zona dei lavori inclusi gli oneri di discarica;	mc..	270,00	7,00	1890,00
5	Fornitura, stesa e calandratura di strato di materiale misto frantumato calcareo (stabilizzato) compresi gli oneri per trasporti, scarico, sagomatura, preparazione del piano. Spessore cm. 10.	mc.	130,00	56,00	7280,00
6	Fornitura, stesa e cilindrata con idoneo rullo vibrante di pavimentazione in asfalto per strato di collegamento "Bynder" in conglomerato bituminoso con granulometria 0,20 mm. confezionato con aggregato grosso (50-70%), aggregato fino (30-40%) e additivo (filler 4-6%) con bitume al 5% sul peso degli inerti, posato con macchina vibrofinitrice Compresi e compensati nel prezzo gli oneri di trasporto, scarico, ricavo pendenza, mascheratura e protezione dei manufatti e tutti le lavorazioni e le prescrizioni per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'artei. Misurato in opera a compattazione avvenuta per uno spessore finito di 7 cm	mq.	650,00	11,00	7150,00

7	Strato di usura in conglomerato bituminoso dello spessore finito di cm 3, confezionato a caldo in impianti idonei con misto di pietrischetti di sabbia ed additivi di appropriata granulometria e qualità e bitume di prescritta penetrazione, con dosaggio compreso tra 5% e 7% del peso secco degli aggregati o di altro dosaggio che risultasse necessario in seguito alle prove di laboratorio per raggiungere le caratteristiche prescritte dalla Direzione Lavori. Compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri, le lavorazioni e le prescrizioni per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte secondo gli ordini della Direzione Lavori. Misurato in opera a compattazione avvenuta.	mq.	950,00	6,50	6175,00
8	Sigillatura superficiale della pavimentazione in conglomerato bituminoso realizzata mediante asperione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,75 kg/mq e successiva saturazione con sabbia di fiume	mq.	950,00	1,50	1425,00
<b>Totale pavimentazione esterna</b>					<b>23920,00</b>

---

#### **Opere di mitigazione**

---

9	Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, compresa la demolizione di massicciate stradali (escluse le sole sovrastrutture) fino alla quota di imposta della fondazione. Nel presente magistero sono compensati:- la preventiva ricerca ed individuazione di servizi sotterranei esistenti onde evitare infortuni e danni in genere rimanendo escluse le opere di rimozione e/o protezione che saranno compensate con apposito prezzo;- la rimozione della terra vegetale ed il carico, trasporto a discarica. fino ad una distanza stradale di 10 km dalla zona dei lavori inclusi gli oneri di discarica;	mc.	120,00	4,10	492,00
10	Calcestruzzo cementizio non armato per getti di sottofondazione confezione con due o più pezzature d'inerte in modo da ottenere una distribuzione granulometrica adeguata all'opera da eseguire, gettato con o senza l'ausilio di casseri, questi eventualmente compresi, per uno spessore di cm. 10. Compreso ogni onere per getto, sfrido, vibrazioni, staggiatura al fine di ottenere una superficie liscia e priva di inerti affioranti. Classe C12/15, con resistenza cubica a 28 gg di maturazione Rck 150 kg/cmq.	mc.	6,00	90,00	540,00
11	Conglomerato cementizio per fondazione a platea armata gettato entro casseri con cemento tipo 325, Rck 30 N/mm <sup>2</sup> , classe di esposizione XC2, classe di consistenza S4 additivato con antiritiro tipo STABILMAC o similare. Nel prezzo sono compresi gli oneri della vibrazione del getto, del pompaggio del calcestruzzo l'armo e disarmo delle casseforme di contenimento. Escluso il ferro di armatura.	mc.	12,00	110,00	1320,00
12	Acciaio in barre ad aderenza migliorata tipo FeB 44 K, produzione controllata in stabilimento, saldabile, per strutture in cemento armato, dato in opera compreso ogni onere per tagli, piegature, sfridi, distanziatori, legature, eventuali saldature e tutti gli oneri connessi all'esecuzione a qualsiasi quota e con qualsiasi diametro. Per platea di fondazione (100 kg/mc)	kg.	1200,00	1,20	1440,00

13	<p>Fornitura e posizionamento in sito, incluso trasporto, di Impianto di trattamento acque di prima pioggia ECOP 6000/PAS, a servizio di una superficie di max mq 6000 (calcolato e dimensionato per una quantità di prima pioggia pari a 5 mm nei primi 15 minuti dell'evento piovoso), costituito da una serie di vasche prefabbricate in cls armato, aventi struttura antisismica (D.M. 14.01.2008), da installare entro terra e collegare tra di loro con tubazione, complete di coperture ispezionabili (fori di ispezione luce netta cm 60x60) e carrabili per traffico pesante, accessoriate di apparecchiature e sistemi filtranti. Specificatamente: n. 1 Pozzetto selezionatore (delle acque di prima pioggia da quelle di seconda pioggia), monoblocco, a pianta quadrata, dimensioni ingombro cm 115x115 h 128, attrezzato internamente di setto/stramazzo; - n. 2 Vasche di stoccaggio acque di prima pioggia, da collegare tra di loro con tubazione posta in prossimità dei fondi vasca, ad elementi, a pianta rettangolare, dimensioni ingombro cadauna cm 225x500 h 225, volume utile complessivo mc 30,00.</p> <p>La prima vasca sarà accessoriata all'ingresso di otturatore a galleggiante, per blocco afflusso acque al raggiungimento del massimo livello prestabilito delle vasche. La seconda vasca sarà accessoriata di n. 1 elettropompa mod. COMPATTA 1.5M (o similare) con motore monofase da kW 0,37, completa di tubazione di mandata in acciaio zincato da 1" 1/2 e saracinesca per regolazione del flusso di mandata; la elettropompa sarà azionata da regolatori di livello a galleggiante; - n.1 Quadro elettrico di comando per elettropompa, automatizzato con orologio programmatore regolabile per azionamento pompa dopo 48 ore (o tempi diversi se richiesti) dal raggiunto livello vasche piene, realizzato in cassetta, completo di luci spia per il controllo ottico sul funzionamento/blocco motore - n. 1 Vasca Disoleatore, conforme alla norma UNI EN 858, monoblocco, a pianta rettangolare, dimensioni ingombro cm 176x176 h 188, divisa internamente in due vani (vano di disoleazione gravimetrica e vano di filtrazione coalescente).</p> <p>Il primo vano sarà accessoriato di n. 2 filtri oleoassorbenti di superficie (a ricambio periodico, modello Oil Only Plus cm 46x46x5, idrorepellenti, in grado di catturare e trattenere ognuno fino a 5 kg di oli minerali/idrocarburi). Il secondo vano sarà accessoriato di tubazione di scarico in acciaio inox (o PEHD ad alta resistenza) con incorporato otturatore a galleggiante (tarato per la chiusura automatica in presenza di oli minerali/idrocarburi aventi massa volumetrica da 0,85 a 0,90 g/cm3), con avvolgente esterno filtro a coalescenza (filtro in poliestere a canali aperti 10 PPI). Inclusive le opere di raccordo con la rete di scarico sistente.</p>	a.c.	1,00	24000,00	24000,00
14	<p>Reinterri con materiali idonei alla compattazione esistenti nell'ambito del cantiere da prelevarsi entro la distanza di m 100 dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il carico e il trasporto con qualsiasi mezzo, il costipamento meccanico a strati di altezza non superiore a cm 30 e le bagnature</p>	mc.	60,00	9,72	583,20
<b>Totale opere di mitigazione</b>					<b>28375,20</b>
<b>Oneri per la sicurezza</b>					
15	<p>Riunioni di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa o introduzione di nuova impresa esecutrice e ogni volta che il coordinatore ne ravvisa la necessità. Costo medio pro capite.</p>	ore	16,00	45,00	720,00
16	<p>Cassetta pronto soccorso ermetica da cantiere a valigetta completa di medicinali di pronto soccorso, ai sensi allegato 1 DM 388/03 compreso ricambi periodici: fino a sei persone, in polipropilene, dim. 40x28x13 cm c.a</p>	nr.	1,00	40,00	40,00
17	<p>Nolo di estintore portatile omologato, montato a parete nella baracca di cantiere con apposita staffa (o sulle macchine operatrici) e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo per tutta la durata dei lavori.</p>	nr.	1,00	14,50	14,50

18	Servizi igienici compresi: trasporti, montaggi, piazzamenti, smontaggi, allacciamenti elettrici, idrici e di scarico a impianti predisposti e valutati a parte, ove non diversamente indicato. WC a funzionamento chimico in cellula bagno in polietilene, con lavamani, compresi: pulizie e smaltimenti dei reflui settimanali,				
	Costo primo mese	nr.	1,00	155,00	155,00
	Costo mese successivo	nr.	1,00	155,00	155,00
19	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori. Nr 30 transenne per 60 giorni.	cad.	1800,00	0,32	576,00
20	Nolo di segnalamento di cantiere temporaneo con cartelli conformi alle norme del Codice della strada e dal regolamento di attuazione. Costituiti da lamiera metallica e scatoletta perimetrale con pellicola rifrangente classe II e base zavorrata in calcestruzzo e sacchetto di sabbia. Compresi gli oneri per il primoposizionamento gli eventuali spostamenti successivi la loro rimozione finale e compensati gli eventuali danneggiamenti o furti. Dimensioni medie 900 x 900 mm riportanti indicazioni di pericolo o segnalazione vario. Per ogni mese o frazione				
	Segnale lavori	nr.	3,00	22,50	67,50
	Segnale mezzi di lavoro in azione	nr.	3,00	22,50	67,50
	Cartelli di divieto	nr.	3,00	22,50	67,50
	Cartello riepilogativo	nr.	2,00	61,00	122,00
21	Costo orario mano d'opera edile e stradale elaborato in base al contratto collettivo nazionale di lavoro per l'edilizia.	ore	8,00	25,00	200,00
22	Elmetto omologato CE secondo EN 397 in polietilene o gomma rigida con interno in plastica e sottogola. Nr 4 elmetti per due mesi	gg.	240,00	0,25	60,00
23	Cuffia antirumore a norma CE in plastica rigida. Nr 4 cuffie per due mesi	gg.	240,00	0,15	36,00
24	Occhiale di protezione a mascherina, monolente in policarbonato con telaio in pvc con sistema di ventilazione, lenti antiurto e antigraffio. Nr 4 occhiali per due mesi	gg.	240,00	0,40	96,00
25	Guanti idrofughi in pelle fiore bovino, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (2a categoria), certificato EN 420, EN 388, EN 374; costo di utilizzo mensile: palmo e dorso rinforzati, polsino elastico con salvavena. Nr 4 guanti per due mesi	gg.	240,00	0,15	36,00
36	Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle ingrassata idrorepellente, fodera ad alta traspirazione, suola di usura in PU compatto antiabrasione ed ergonomica, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S3, priva di parti metalliche: bassa. Nr 4 scarpe per due mesi	gg.	240,00	0,50	120,00
<b>Totale oneri per la sicurezza</b>					<b>2533,00</b>







