



REGIONE TOSCANA

**Commissario Delegato
ex L. 228 24/12/2012**

***LAVORI DI “RIALZAMENTO DEL PONTE SUL FIUME
FRIGIDO SUL LUNGOMARE VESPUCCI DI MARINA DI
MASSA”***

***Sito in: Massa
Viale Vespucci***

Ente Attuatore: Regione Toscana

Proprietà: Comune di Massa

***Progetto:
Ing. Paolo Edoardo Giusti***

***Collaboratore:
Ing. Michele Baldiati***

***DOCUMENTO:
Elenco Prezzi
Analisi Prezzi
Data: Gennaio 2017***

----- 000 -----

A1	Ciclo di verniciatura per strutture metalliche, colore bianco, così composto: Sabbiatura a metallo quasi bianco grado Sa 2 1/2 ISO 8501-1 / SSPC SP 10. 1° strato di vernice Zincante epossipoliamicinico bicomponente ad alto contenuto di zinco spessore film secco 60 microns; 2° strato Intermedio di vernice epossipoliamicinica od epossivinilica tipo Titania EP HV 582.9503/0001 od /0002, o equivalente, spessore film secco 100 microns; 3° strato vernice di Finitura poliuretanica lucida tipo Titania PU 7573, o equivalente, spessore film secco 40 microns. esclusi i soli oneri di ponteggio, il tutto eseguito in opera a perfetta regola d'arte. Al mq Sono a carico dell'impresa e compensate nel prezzo gli oneri di raccolta, pulizia, stoccaggio in cantiere e conferimento a discarica dei materiali di risulta della lavorazione di sabbiatura.	mq	38.16 €
A2	Fornitura e posa in opera di appoggi elastomerici armati tipo ALGABLOC NB6 500x700x141 mm, o equivalenti, conformi alle norme EN 1337, dotati di piastre esterne e zanche di ancoraggio come da disegni esecutivi di progetto. Compreso e compensato nel prezzo la messa in opera, il fissaggio alla struttura metallica del ponte mediante saldatura o bullonatura delle piastre, ifissaggi al pulvino di appoggio mediante inghisaggi o piolatura della piastra di base. il tutto in opera a perfetta regola d'arte. Cad.	cad	1'812.07 €
A3	Fornitura e posa in opera di giunti di dilatazione e di impermeabilità in gomma armata tipo ALGAFLEX TX50(escursione 50 mm), o equivalente, completi di: tappeti in gomma, tirafondi di ancoraggio dacromet, resina epossidica per tirafondi, resina epossicatramosa per la sigillatura dei fori asolati del tappeto in gomma, scossalina in gomma con relativo adesivo epossidico, tubi di drenaggio e malte varie per la posa in opera. Il tutto in opera finito a perfetta regola d'arte. Al ml.	ml	593.22 €
A4	Fornitura e posa in opera di manufatto metallico, tipo ringhiera di parapetto o guardavia, come da disegni di progetto, formato per saldatura, zincato a caldo, verniciato con primer e finitura epossidica, colore come indicato dalla D.L.. Montato in opera finito mediante tasselli su cls o inghisaggio o bullonato. non sono permesse saldature in opera. il tutto in opera finito a perfetta regola d'arte. Al kg.	kg	6.07 €
A5	Sollevamento controllato di ponte in struttura metallica mediante l'uso di martinetti di sollevamento idraulici a doppio effetto con ghiera di bloccaggio a step successivi di massimo 120 mm fino alla quota di lavoro come da progetto esecutivo. Durante le operazioni di sollevamento il ponte dovrà essere posizionato in perfetta orizzontalità. Dovrà essere posto in essere un sistema di controllo centesimale sui quattro angoli di sollevamento che controlli in continuo la posizione reciproca di detti punti. Non sono ammesse differenze di quota tra i quattro punti di controllo, durante l'intera operazione di sollevamento, superiore a 3mm. Al termine del sollevamento il ponte dovrà essere posizionato su idonei calaggi metallici che ne garantiscano la stabilità fino al completamento delle opere di adeguamento della spalla, di realizzazione dei nuovi pulvini e di posizionamento dei nuovi appoggi in gomma armata. Al termine delle lavorazioni il ponte sarà riposizionato su martinetti idraulici e abbassato fino al fissaggio con i nuovi appoggi. Compreso nel prezzo il noleggio dei martinetti, e delle pompe idrauliche, approntamento di attrezzature, verifica di funzionamento taratura, spese di viaggio a/r, mezzi e tecnici, compreso il noleggio in opera, il posizionamento, montaggio e smontaggio di calaggi metallici o lignei o altro materiale certificato adatto a sportare in sicurezza un carico complessivo pari a 250 t per calaggio e frazionare il sollevamento per passi massimo di 120mm e tutto quanto necessario a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Le pompe idrauliche dovranno essere a doppio effetto per consentire il sollevamento e l'abbassamento controllato del ponte, dovranno funzionare sia in parallelo, consentendo il contemporaneo sollevamento di tutti i martinetti, sia singolarmente per permettere le operazioni di livellamento dei singoli appoggi. A corpo.	a corpo	62'744.00 €
A6	Fornitura e posa in opera di rivestimento antisdrucchiolo per pavimentazioni in calcestruzzo tipo Mapefoor Parking System o equivalente, mediante applicazione, per uno spessore complessivo di 2-2.5mm circa, di due strati di formulato epossidico bicomponente e strato di finitura con successivo spolvero, fino a saturazione, di sabbia di quarzo di granulometria massima di 0,5 mm. Il prodotto resinoso dovrà essere colorato, durante la fase di preparazione, con un idoneo colorante, a scelta della D.L. in pasta e dovrà essere applicato previa preparazione meccanica del supporto. La finitura del rivestimento sarà eseguita mediante stesura, a spatola o racla liscia con successivo passaggio di rullo, di formulato epossidico bicomponente idoneo per superfici metalliche colorato, durante la fase di preparazione, con un idoneo colorante in pasta. il tutto dato in opera finito a perfetta regola d'arte. Al mq	mq	52.54 €
A7	Fornitura e posa in opera di rivestimento antisdrucchiolo per pavimentazioni in acciaio tipo Mapefoor Parking System con aggiunta di primer EP Roustop o equivalenti, mediante applicazione, per uno spessore complessivo di 2-2.5mm circa, di due strati di formulato epossidico bicomponente e strato di finitura con successivo spolvero, fino a saturazione, di sabbia di quarzo di granulometria massima di 0,5 mm. Il prodotto resinoso dovrà essere colorato, durante la fase di preparazione, con un idoneo colorante, a scelta della D.L. in pasta e dovrà essere applicato previa preparazione meccanica del supporto. La finitura del rivestimento sarà eseguita mediante stesura, a spatola o racla liscia con successivo passaggio di rullo, di formulato epossidico bicomponente idoneo per superfici metalliche colorato, durante la fase di preparazione, con un idoneo colorante in pasta. il tutto dato in opera finito a perfetta regola d'arte. Al mq	mq	66.35 €
A8	Opere di rialzamento pozzetti di ispezione impianti vari, dimensione massima 60x60cm. Compreso: le demolizioni necessarie, la rimozione del chiusino, il rialzamento in quota del pozzetto mediante muratura o prefabbricati in cls, il posizionamento del chiusino e la stuccatura e tutto quanto necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. cad.	cad	106.47 €

A9	Fornitura e posa in opera, il montaggio e lo smontaggio di opere provvisionali in carpenteria metallica (S355) non verniciata, formate per saldatura e/o bullonatura di profilati metallici laminati a caldo a forza posti su fondazioni in c.a. compreso l'inghisaggio, i tirafondi, lo smontaggio, l'accatastamento in cantiere, il trasporto e lo smaltimento e tutto quanto necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Al kg.		€ 2.20
A10	Fornitura e posa in opera di cordonato liscio in travertino diritto cm 8x25x100 murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compreso: la fornitura, il trasporto la posa in opera, il taglio, gli sfridi, la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 e tutto quanto necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte . Al ml	ml	30.08 €
A11	Smontaggio parapetto metallico. Compreso l'accatastamento in cantiere, il trasporto e lo smaltimento a discarica e tutto quanto necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	ml	25.45 €
A12	Fornitura e getto di Malta espansiva a base di cemento, tipo EMACO S55 o equivalenti, applicabile mediante collaggio ed additivi espansivi per sottomurazioni, riempimenti cavità e ancoraggi dosata con 500 kg di cemento additivato e 0,1 mc di sabbia e ghiaietto lavato, tale da raggiungere almeno la classe C35/45. Compreso tutto quanto necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Al mc.	mc	587.14 €
A13	Opere di rialzamento pozzetti di ispezione impianti vari, dimensione massima 110x110cm. Compreso: le demolizioni necessarie, la rimozione del chiusino, il rialzamento in quota del pozzetto mediante muratura o prefabbricati in cls, il posizionamento del chiusino e la stuccatura e tutto quanto necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. cad.	cad	303.79 €
A14	Fornitura e posa in opera di Pavimento autobloccante (lastre e masselli) in calcestruzzo vibrocompreso, addittivi di aggregati pesanti, ad alta resistenza per pavimentazioni esterne e stradali marcato CE in conformità a UNI EN 1338:2004 e per le lastre UNI EN 1339:2005. Mattoncino monostrato colorato 12x25 sp.4-5,5 cm. compresa strato di allettamento di sabbia s=5cm, il riempimento delle fughe con sabbia e tutto quanto necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Al mq	mq	23.72 €
A15	Montaggio, nolo per il tempo necessario e smontaggio di ponteggio appeso sotto l'impalcato del ponte mediante ancoraggio alla struttura metallica del ponte, formato con tubi e giunti con piano di calpestio a norma, portata 150 kg/mq, compresa rete di sicurezza anti caduta sottoponte, doppio strato di rete antipolvere. compreso il montaggio, lo smontaggio il nolo e la manutenzione per n. 3 mesi. Il ponteggio dovrà avere una dimensione pari al massimo a metà lunghezza del ponte, al termine delle lavorazioni su metà ponte dovrà quindi essere smontato e rimontato nella metà adiacente per il completamento delle lavorazioni, il tutto per garantire il deflusso in sicurezza della portata di piena del fiume, come da indicazioni di progetto su tavola grafica. tutto compreso per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. al mq	mq	25.52 €
A16	Fornitura e messa a dimora di piante allevate a cespuglio tipo tamerice o pitosforo compresa la preparazione del terreno, fornitura piante in contenitore, lo scavo la concimazione di base e il reinterro, e tutto quanto necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Cad	cad	23.62 €
A17	Smontaggio giunti stradali, compresa le demolizioni necessarie, il loro accatastamento in cantiere, il trasporto e lo smaltimento a discarica e tutto quanto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Al ml	ml	149.42 €
A18	Tiranti passivi autopercoranti tipo RBS ARCO TERMIC 90x8 (o equivalenti per prestazione), diametro di perforazione 200 mm Lunghezza 24 ml, eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il preforo a rotopercolazione ove necessario e/o il rivestimento continuo del foro, compresa l'inezione di malta cementizia Rck30 Mpa eseguita a pressione (max 20bar) dal fondo foro fino a bocca foro per un volume fino a tre volte il teorico; Il fusto del tirante sarà iniettato per l'intera lunghezza fino a base piastra, compresa la piastra ed il bullone di tesatura, la seggiola per rendere il piano di appoggio ortogonale alla barra, la tesatura mediante martinetto idraulico se necessario. Le testate saranno protette mediante una mano di zincante inorganico e due mani di pittura CloroCucciù; sono compresi inoltre il nolo, il trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Al ml	ml	110.19 €
A19	Compenso per formazione ed informazione	ora	29.15 €
A20	Impianti di cantiere: realizzazione degli impianti provvisori a servizio del cantiere in dettaglio. Impianto elettrico trifase e monofase a norma compreso l'impianto di terra ed il quadro protetto con interruttori magnetotermici e differenziali, impianto idrico e quanto necessario per l'agibilità del cantiere.	a corpo	2'000.00 €
A21	Acciaio zincato a caldo per cemento armato ordinario tipo B450 C conforme alle NT per le costruzioni, D.M. 14/01/08, compreso tagli, sagomature, legature con filo ferro, sfridi, saldature, calì e sollevamenti, al kg.	kg	2.20 €
TOS16_RU.M01.001.002	Operaio Edile specializzato	ora	35.94
TOS16_RU.M01.001.004	Operaio Edile comune	ora	23.04 €
TOS16_01.B02.002.001	Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce. Al mq	mq	22.82 €
TOS16_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata. Al kg	kg	1.71 €
TOS16_01.B04.003.001	Getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	mc	96.03 €

TOS16_01.B04.005.001	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S3. Al mc	mc	108.77 €
TOS16_01.B04.020.001	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS3, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3. al mc.	mc	137.80 €
TOS16_02.A03.002.003	Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna. conglomerato cementizio armato, qualsiasi tipo e sezione compreso taglio dei ferri situata entro terra. al mc	mc	360.21 €
TOS16_02.A07.001.003	Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50. al mc	mc	28.49 €
TOS16_02.B10.021.003	Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante con foro D 14-16 profondità 30 cm	cad	12.51 €
TOS16_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli, densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale. Al mc	mc	17.93 €
TOS16_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto, con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm. Al mq.	mq	9.48 €
TOS16_04.E02.003.003	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto, con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compreso 3 cm. al mq	mq	5.90 €
TOS16_04.E02.003.004	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto per ogni cm in più o in meno alla voce precedente. al mq	mq	1.70 €
TOS16_04.E07.001.002	Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. larghezza cm 15. al ml	ml	0.30 €
TOS16_04.E07.001.004	Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. Larghezza superiore a cm 25 per scritte, frecce, zebrature, ecc. al mq	mq	2.91 €
TOS16_04.E07.005.001	Posa in opera di segnaletica verticale, esclusa fornitura, di sostegni, a palo, ad arco o a mensola, per segnali stradali, eseguita con fondazione in calcestruzzo di dimensioni adeguate ed in relazione alla natura del terreno su cui si opera. Cad	cad	24.84 €
TOS16_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	mq	0.46 €
TOS16_05.A03.001.001	Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bitumata, eseguita con mezzi meccanici e manuali, compreso il trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto. spinta fino alla profondità massima di 10 cm. al mq	mq	2.89 €
TOS16_05.A03.007.001	Demolizione di lista o cordonato di pietra o di cemento eseguita con mezzi meccanici con trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato e/o accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m. fino a 25 cm di larghezza. Al ml	ml	5.91 €
TOS16_05.E07.001.001	Rimozione segnaletica verticale compreso l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà della Stazione appaltante, nei luoghi da questa indicati. Di segnale esistente compreso sostegno. Cad	cad	15.48 €
TOS16_09.E09.003.001	Fornitura e spandimento di terra da giardino, compresa la formazione delle pendenze, e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto a impianto di smaltimento autorizzato. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. da eseguirsi con mezzi manuali. Al mq	mq	€ 40.96
TOS16_09.E09.003.001	Fornitura e spandimento di terra da giardino, compresa la formazione delle pendenze, e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto a impianto di smaltimento autorizzato. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. da eseguirsi con mezzi manuali. Al mq	mq	€ 40.96
TOS16_09.E09.005.002	Concimazione di copertura con fornitura di concime ternario, spandimento manuale. Al mq	mq	0.08 €
TOS16_14.R04.002.005	provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino	ml	€ 56.83
TOS16_17.N05.002.012	Recinzioni e accessi di cantiere, Montaggio di recinzione area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – in struttura tubo e giunto con rete plastica rossa, incluso nolo per il primo mese. Al ml	ml	7.13 €

TOS16_17.N05.002.015	Recinzioni e accessi di cantiere, Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna – in struttura tubo e giunto con rete plastica rossa. Al ml	ml	3.06 €
TOS16_17.N05.002.018	Recinzioni e accessi di cantiere, Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di recinzione per area adibita a cantiere realizzata in struttura tubo e giunto con rete plastica rossa, calcolato al m per ogni mese di utilizzo ed esclusa segnaletica. Al ml	ml	0.71 €
TOS16_17.N05.003.030	Ponteggi e castelli di tiro. Montaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, incluso nolo per il primo mese. Al mq	mq	8.22 €
TOS16_17.N05.003.031	Ponteggi e castelli di tiro. Smontaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica. Al mq	mq	3.52 €
TOS16_17.N05.003.032	Ponteggi e castelli di tiro. Noleggio oltre il primo mese di utilizzo ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, calcolato al mq per ogni mese di utilizzo. Al mq	mq	1.26 €
TOS16_17.N06.004.001	Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. Ad uso servizi igienico-sanitari dotato di wc alla turca, un lavabo, un piatto doccia, boiler elettrico ed accessori, dim. m. 2,40x2,70x2,40 - nolo mensile	cad/mese	333.50 €
TOS16_17.N06.004.002	Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. Ad uso spogliatoio dotato di armadietti a due scomparti, dim. m. 2,40x6,40x2,40 - nolo mensile	cad/mese	437.00 €
TOS16_17.N06.004.005	Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. Ad uso ufficio riunioni sicurezza nel cantiere dotato di scrivania, 6 sedie, mobile ed accessori, dim. m. 2,40x6,40x2,40 - nolo mensile	cad/mese	391.00 €
TOS16_17.N07.002.015	Segnaletica e illuminazione di sicurezza, Noleggio segnaletica cantieristica di divieto, obbligo, pericolo, sicurezza da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 180x120, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri, per un mese.	cad	28.75 €
TOS16_17.P07.002.001	Segnaletica e illuminazione di sicurezza, Lanterna segnaletica a luce rossa fissa, con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 6 volts o a batteria	cad	6.26 €
TOS16_17.P07.002.007	Segnaletica e illuminazione di sicurezza, Segnale stradale tondo da cantiere, per la segnalazione temporanea, in lamiera di alluminio spessore 25/10, interamente ricoperto con pellicola, montato su portasegnaletica con maniglia di trasporto in lamiera stampata e verniciata con sbarra stabilizzatrice porta zavorra, cl.2.	cad	21.99 €
TOS16_17.P07.002.011	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Cartello solo simbolo, da parete, in alluminio, di forma quadrata, dimensione mm 120x120, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri	cad	3.37 €
TOS16_AT.N01.001.017	Midì escavatori a cingoli con massa in assetto operativo fino a 7000 kg - 1 giorno	ora	16.50 €
TOS16_AT.N01.001.042	Macchine per movimento terra e accessori, Pala cingolata caricatrice potenza motore oltre 126 CV - 1 giorno	ore	26.88 €
TOS16_AT.N01.001.206	Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 33000 Kg - 1 giorno	ora	38.25 €
TOS16_AT.N02.014.005	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile). Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	56.92 €
TOS16_PR.P06.010.001	Tubi in acciaio per micropali per armatura principale, nero, senza saldatura. Al kg	kg	1.10 €
TOS16_PR.P06.010.001	Tubi in acciaio per micropali per armatura principale, nero, senza saldatura. Al kg	kg	1.10 €

Per le lavorazioni non presenti in elenco si fa riferimento al prezzo Regione Toscana - Provincia di Massa Carrara

Axx voci non presenti nel prezzo Regione Toscana e desunte da analisi dei prezzi allegata

Regione Toscana
Provincia di Massa Carrara

LAVORI SU PONTE FIUME FRIGIDO
Rialzamento del Ponte sul fiume Frigido sul Lungomare Vespucci di Marina di Massa, Massa (MS)

ANALISI NUOVI PREZZI

		Analisi n.	1
Articolo	Descrizione		
A1	Ciclo di verniciatura per strutture metalliche, colore bianco, così composto: Sabbatura a metallo quasi bianco grado Sa 2 ½ ISO 8501-1 / SSPC SP 10. 1° strato di vernice Zincante epossipoliammidica bicomponente ad alto contenuto di zinco spessore film secco 60 microns; 2° strato Intermedio di vernice epossipoliammidica od epossivinilica tipo Titania EP HV 582.9503/0001 od /0002, o equivalente, spessore film secco 100 microns; 3° strato vernice di Finitura poliuretanica lucida tipo Titania PU 7573, o equivalente, spessore film secco 40 microns. esclusi i soli oneri di ponteggio, il tutto eseguito in opera a perfetta regola d'arte. Al mq Sono a carico dell'impresa e compensate nel prezzo gli oneri di raccolta, pulizia, stoccaggio in cantiere e conferimento a discarica dei materiali di risulta della lavorazione di sabbatura.		
Prezzo a: mq		€	38.16

Analisi:

Codice	Elementi di Analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
PR	Attrezzature					
TOS16_PR.P26.120.001	Sabbatura a secco con sabbia silicea spinta ad aria compressa, escluso allontanamento del materiale di risulta, per asportazione di verniciature o encausti.	mq	1.000	€ 16.34	€ 16.34	
	TOTALE PR					€ 16.34
01	Nuove costruzioni edili					
TOS16_01.F04.012.001	Verniciatura di opere metalliche con pittura di fondo ai fosfati di zinco su superfici già preparate; per ogni strato applicato	mq	1.000	€ 4.36	€ 4.36	
TOS16_01.F04.012.012	Verniciatura di opere metalliche con due mani di smalto poliuretanico a due componenti in colori chiari su superfici già preparate e trattate con antiruggine	mq	1.000	€ 5.55	€ 5.55	
	TOTALE 01					€ 9.91
Altro						
da indagine di mercato	oneri di discarica per smaltimento materiale di risulta da sabbatura	mq	1.000	€ 0.05	€ 0.05	
	TOTALE ALTRO					€ 0.05
RU	Risorse Umane					
TOS16_RU.M01.001.002	Operaio Edile specializzato	ora	0.100	€ 27.11	€ 2.71	
TOS16_RU.M01.001.004	Operaio Edile comune	ora	0.050	€ 23.04	€ 1.15	
	TOTALE RU					€ 3.86
A	TOTALE PARZIALE					€ 30.16
B	Spese generali 15% di A					€ 4.52
C	Utile Impresa 10% di A + B					€ 3.47
	TOTALE ARTICOLO (A+B+C)					€ 38.16

Inc. manodopera € 3.86255 10.12% Riportato al mq € 38.16

Regione Toscana
Provincia di Massa Carrara

LAVORI SU PONTE FIUME FRIGIDO
Rialzamento del Ponte sul fiume Frigido sul Lungomare Vespucci di Marina di Massa, Massa (MS)

ANALISI NUOVI PREZZI

Analisi n. 2

Articolo	Descrizione
A2	Fornitura e posa in opera di appoggi elastomerici armati tipo ALGABLOC NB6 500x700x141 mm, o equivalenti, conformi alle norme EN 1337, dotati di piastre esterne e zanche di ancoraggio come da disegni esecutivi di progetto. Compreso e compensato nel prezzo la messa in opera, il fissaggio alla struttura metallica del ponte mediante saldatura o bullonatura delle piastre, ifissaggi al pulvino di appoggio mediante inghisaggi o piolatura della piastra di base. il tutto in opera a perfetta regola d'arte. Cad.

Prezzo a: cad

€ 1'812.07

Analisi:

Codice	Elementi di Analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
01	Materiale					
indagine di mercato	Fornitura di appoggi elastomerici armati ALGABLOC tipo NB6 500x700x141 mm, conformi alle norme EN 1337, dotati di piastre esterne e zanche di ancoraggio	cad	1.000	€ 1'321.00	€ 1'321.00	
	TOTALE 01					€ 1'321.00
AT	Macchine Operatrici e Accessori					
TOS16_AT.N06.004.001	Sollevamento e trasporto interno Carrelli Fuoristrada Telescopici 4 m con portata di 1500 kg	ora	0.300	€ 10.12	€ 3.04	
	TOTALE AT					€ 3.04
RU	Risorse Umane					
TOS16_RU.M01.001.002	Operaio Edile specializzato	ora	4.000	€ 27.11	€ 108.43	
	TOTALE RU					€ 108.43
A	TOTALE PARZIALE					€ 1'432.46
B	Spese generali 15% di A					€ 214.87
C	Utile Impresa 10% di A + B					€ 164.73
	TOTALE ARTICOLO (A+B+C)					€ 1'812.07

Inc. manodopera

€ 108.428

5.98%

Riportato al cad

€ 1'812.07

Regione Toscana
Provincia di Massa Carrara

LAVORI SU PONTE FIUME FRIGIDO
Rialzamento del Ponte sul fiume Frigido sul Lungomare Vespucci di Marina di Massa, Massa (MS)

ANALISI NUOVI PREZZI

Analisi n. 3

Articolo	Descrizione
A3	Fornitura e posa in opera di giunti di dilatazione e di impermeabilità in gomma armata tipo ALGAFLEX TX50(escursione 50 mm), o equivalente, completi di: tappeti in gomma, tirafondi di ancoraggio dacromet, resina epossidica per tirafondi, resina epossicatramosa per la sigillatura dei fori asolati del tappeto in gomma, scossalina in gomma con relativo adesivo epossidico, tubi di drenaggio e malte varie per la posa in opera. Il tutto in opera finito a perfetta regola d'arte. Al ml.

Prezzo a: m

€ 593.22

Analisi:

Codice	Elementi di Analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
01	Materiale					
indagine di mercato	Fornitura e posa in opera di giunti di dilatazione e di impermeabilità in gomma armata ALGAFLEX tipo TX50(escursione 50 mm), completi di: tappeti in gomma, tirafondi di ancoraggio dacromet, resina epossidica per tirafondi, resina epossicatramosa per la sigillatura dei fori asolati del tappeto in gomma, scossalina in gomma con relativo adesivo epossidico, tubi di drenaggio e malte varie per la posa in opera.	m	1.000	€ 460.00	€ 460.00	
	TOTALE 01					€ 460.00
RU	Risorse Umane					
TOS16_RU.M01.00 1.002	Operaio Edile specializzato	ora	0.330	€ 27.11	€ 8.95	
	TOTALE RU					€ 8.95
A	TOTALE PARZIALE					€ 468.95
B	Spese generali 15% di A					€ 70.34
C	Utile Impresa 10% di A + B					€ 53.93
	TOTALE ARTICOLO (A+B+C)					€ 593.22

Inc. manodopera

€ 8.94531

1.51%

Riportato al m

€ 593.22

Regione Toscana
Provincia di Massa Carrara

LAVORI SU PONTE Fiume FRIGIDO
Rialzamento del Ponte sul fiume Frigido sul Lungomare Vespucci di Marina di Massa, Massa (MS)

ANALISI NUOVI PREZZI

Analisi n. 4

Articolo	Descrizione
A4	Fornitura e posa in opera di manufatto metallico, tipo ringhiera di parapetto o guardavia, come da disegni di progetto, formato per saldatura, zincato a caldo, verniciato con primer e finitura epossidica, colore come indicato dalla D.L.. Montato in opera finito mediante tasselli su cls o inghisaggio o bullonato. non sono permesse saldature in opera. il tutto in opera finito a perfetta regola d'arte. Al kg.

Prezzo a: kg € 6.07

Analisi:

Codice	Elementi di Analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
PR	Prodotti da costruzione					
TOS16_PR.P06.013.001	Profilati piatti fino a 500 mm	kg	1.00	€ 1.00	€ 1.00	
	TOTALE PR					€ 1.00
RU	Risorse Umane					
TOS16_RU.M01.001.004	Operaio Edile specializzato	ora	0.140	€ 27.11	€ 3.79	
	TOTALE RU					€ 3.79
A	TOTALE PARZIALE					€ 4.79
B	Spese generali 15% di A					€ 0.72
C	Utile Impresa 10% di A + B					€ 0.55
	TOTALE ARTICOLO (A+B+C)					€ 6.07

Inc. manodopera € 3.79498 62.57% Riportato al kg € 6.07

Regione Toscana
Provincia di Massa Carrara

LAVORI SU PONTE FIUME FRIGIDO
Rialzamento del Ponte sul fiume Frigido sul Lungomare Vespucci di Marina di Massa, Massa (MS)

ANALISI NUOVI PREZZI

Analisi n. 5

Articolo	Descrizione
A5	Sollevamento controllato di ponte in struttura metallica mediante l'uso di martinetti di sollevamento idraulici a doppio effetto con ghiera di bloccaggio a step successivi di massimo 120 mm fino alla quota di lavoro come da progetto esecutivo. Durante le operazioni di sollevamento il ponte dovrà essere posizionato in perfetta orizzontalità. Dovrà essere posto in essere un sistema di controllo centesimale sui quattro angoli di sollevamento che controlli in continuo la posizione reciproca di detti punti. Non sono ammesse differenze di quota tra i quattro punti di controllo, durante l'intera operazione di sollevamento, superiore a 3mm. Al termine del sollevamento il ponte dovrà essere posizionato su idonei calaggi metallici che ne garantiscano la stabilità fino al completamento delle opere di adeguamento della spalla, di realizzazione dei nuovi pulvini e di posizionamento dei nuovi appoggi in gomma armata. Al termine delle lavorazioni il ponte sarà riposizionato su martinetti idraulici e abbassato fino al fissaggio con i nuovi appoggi. Compreso nel prezzo il noleggio dei martinetti, e delle pompe idrauliche, approntamento di attrezzature, verifica di funzionamento taratura, spese di viaggio a/r, mezzi e tecnici, compreso il noleggio in opera, il posizionamento, montaggio e smontaggio di calaggi metallici o lignei o altro materiale certificato adatto a sportare in sicurezza un carico complessivo pari a 250 t per calaggio e frazionare il sollevamento per passi massimo di 120mm e tutto quanto necessario a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Le pompe idrauliche dovranno essere a doppio effetto per consentire il sollevamento e l'abbassamento controllato del ponte, dovranno funzionare sia in parallelo, consentendo il contemporaneo sollevamento di tutti i martinetti, sia singolarmente per permettere le operazioni di livellamento dei singoli appoggi. A corpo.

Prezzo a: corpo

€ 62'744.00

Analisi:

Codice	Elementi di Analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
da indagine di mercato	approntamento delle attrezzature, verifica di funzionamento, tarature, predisposizione del software specifico	a corpo	1.00	€ 1'900.00	€ 1'900.00	
da indagine di mercato	noleggio in opera, posizionamento, montaggio e smontaggio di calaggi metallici o lignei o altro materiale certificato adatto a sollevare in sicurezza un carico complessivo pari a 250t per calaggio. Nolo mensile.	mese	2.00	€ 9'000.00	€ 18'000.00	
da indagine di mercato	spese di viaggio A/R, 2 furgoni attrezzati, 4 tecnici, vitto e alloggio	a corpo	1.00	€ 1'800.00	€ 1'800.00	
da indagine di mercato	operazioni di sollevamento	a corpo	1.000	€ 18'800.00	€ 18'800.00	
da indagine di mercato	noleggio dei martinetti in posizione per ricostruzione baggioli ed inasimento nuovi apparecchi d'appoggio	giorno	30.000	€ 250.00	€ 7'500.00	
da indagine di mercato	operazione di riposizionamento sensori e circuito oleodinamico per abbassamento del ponte, comprese spese di viaggio A/R, 1 furgone attrezzato e 2 tecnici.	a corpo	1.000	€ 1'100.00	€ 1'100.00	
da indagine di mercato	report finale computerizzato	a corpo	1.000	€ 500.00	€ 500.00	
	TOTALE PR					€ 49'600.00
A	TOTALE PARZIALE					€ 49'600.00
B	Spese generali 15% di A					€ 7'440.00
C	Utile Impresa 10% di A + B					€ 5'704.00
	TOTALE ARTICOLO (A+B+C)					€ 62'744.00

Inc. manodopera

#RIF! #RIF!

Riportato al corpo € 62'744.00

Regione Toscana
Provincia di Massa Carrara

LAVORI SU PONTE FIUME FRIGIDO
Rialzamento del Ponte sul fiume Frigido sul Lungomare Vespucci di Marina di Massa, Massa (MS)

ANALISI NUOVI PREZZI

Analisi n. 6

Articolo	Descrizione
A6	Fornitura e posa in opera di rivestimento antisdrucciolo per pavimentazioni in calcestruzzo tipo Mapefloor Parking System o equivalente, mediante applicazione, per uno spessore complessivo di 2-2.5mm circa, di due strati di formulato epossidico bicomponente e strato di finitura con successivo spolvero, fino a saturazione, di sabbia di quarzo di granulometria massima di 0,5 mm. Il prodotto resinoso dovrà essere colorato, durante la fase di preparazione, con un idoneo colorante, a scelta della D.L. in pasta e dovrà essere applicato previa preparazione meccanica del supporto. La finitura del rivestimento sarà eseguita mediante stesura, a spatola o racla liscia con successivo passaggio di rullo, di formulato epossidico bicomponente idoneo per superfici metalliche colorato, durante la fase di preparazione, con un idoneo colorante in pasta. il tutto dato in opera finito a perfetta regola d'arte. Al mq

Prezzo a: mq

€ 52.54

Analisi:

Codice	Elementi di Analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
1° STRATO						
da indagine di mercato	Primer epossidico bicomponente fillerizzato	kg/mq	0.30	€ 13.70	€ 4.11	
da indagine di mercato	Sabbia di quarzo da utilizzare come "carica" e/o "spolvero" per sistemi epossidici.	kg/mq	2.00	€ 0.70	€ 1.40	
2° STRATO						
da indagine di mercato	Legante poliuretanico bicomponente autolivellante di colore neutro, fillerizzato, flessibile	kg/mq	1.00	€ 12.00	€ 12.00	
da indagine di mercato	pasta colorata predispersa da aggiungere ai formulati epossidici neutri	kg/mq	0.03	€ 81.43	€ 2.20	
	Sabbia di quarzo 0.25mm da utilizzare come "carica"	kg/mq	0.30	€ 0.70	€ 0.21	
da indagine di mercato	Sabbia di quarzo 0.5mm da utilizzare come "carica" e/o "spolvero" per sistemi epossidici.	kg/mq	4.00	€ 0.70	€ 2.80	
FINITURA						
da indagine di mercato	Finitura poliuretanica alifatica bicomponente elastica, resistente all'usura e ai raggi ultravioletti.	kg/mq	0.60	€ 38.00	€ 22.80	
da indagine di mercato	pasta colorata predispersa da aggiungere ai formulati epossidici neutri.	kg/mq	0.03	€ 81.43	€ 2.20	
	sconto su prezzo di listino 30%					
TOTALE PR						€ 33.40
RU	Risorse Umane					
TOS16_RU.M01.001.002	Operaio Edile specializzato	ora	0.300	€ 27.11	€ 8.13	
TOTALE RU						€ 8.13
A	TOTALE PARZIALE					€ 41.53
B	Spese generali 15% di A					€ 6.23
C	Utile Impresa 10% di A + B					€ 4.78
TOTALE ARTICOLO (A+B+C)						€ 52.54

Inc. manodopera

€ 8.1321 15.48%

Riportato al mq € 52.54

Regione Toscana
Provincia di Massa Carrara

LAVORI SU PONTE FIUME FRIGIDO
Rialzamento del Ponte sul fiume Frigido sul Lungomare Vespucci di Marina di Massa, Massa (MS)

ANALISI NUOVI PREZZI

Analisi n. 7

Articolo	Descrizione
A7	Fornitura e posa in opera di rivestimento antisdrucciolo per pavimentazioni in acciaio tipo Mapefloor Parking System con aggiunta di primer EP Roustop o equivalenti, mediante applicazione, per uno spessore complessivo di 2-2.5mm circa, di due strati di formulato epossidico bicomponente e strato di finitura con successivo spolvero, fino a saturazione, di sabbia di quarzo di granulometria massima di 0,5 mm. Il prodotto resinoso dovrà essere colorato, durante la fase di preparazione, con un idoneo colorante, a scelta della D.L. in pasta e dovrà essere applicato previa preparazione meccanica del supporto. La finitura del rivestimento sarà eseguita mediante stesura, a spatola o racla liscia con successivo passaggio di rullo, di formulato epossidico bicomponente idoneo per superfici metalliche colorato, durante la fase di preparazione, con un idoneo colorante in pasta. il tutto dato in opera finito a perfetta regola d'arte. Al mq

Prezzo a: mq

€ 66.35

Analisi:

Codice	Elementi di Analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
1° STRATO						
da indagine di mercato	Primer epossidico bicomponente per superfici metalliche.	kg/mq	0.60	€ 26.00	€ 15.60	
da indagine di mercato	Primer epossidico bicomponente fillerizzato	kg/mq	0.30	€ 13.70	€ 4.11	
da indagine di mercato	Sabbia di quarzo da utilizzare come "carica" e/o "spolvero" per sistemi epossidici.	kg/mq	2.00	€ 0.70	€ 1.40	
2° STRATO						
da indagine di mercato	Legante poliuretanico bicomponente autolivellante di colore neutro, fillerizzato, flessibile	kg/mq	1.00	€ 12.00	€ 12.00	
da indagine di mercato	pasta colorata predispersa da aggiungere ai formulati epossidici neutri	kg/mq	0.03	€ 81.43	€ 2.20	
	Sabbia di quarzo 0.25mm da utilizzare come "carica"	kg/mq	0.30	€ 0.70	€ 0.21	
da indagine di mercato	Sabbia di quarzo 0.5mm da utilizzare come "carica" e/o "spolvero" per sistemi epossidici.	kg/mq	4.00	€ 0.70	€ 2.80	
FINITURA						
da indagine di mercato	Finitura poliuretanica alifatica bicomponente elastica, resistente all'usura e ai raggi ultravioletti.	kg/mq	0.60	€ 38.00	€ 22.80	
da indagine di mercato	pasta colorata predispersa da aggiungere ai formulati epossidici neutri.	kg/mq	0.03	€ 81.43	€ 2.20	
	sconto su prezzo di listino 30%					
	TOTALE PR				€	44.32
RU	Risorse Umane					
TOS16_RU.M01.001.002	Operaio Edile specializzato	ora	0.300	€ 27.11	€ 8.13	
	TOTALE RU				€	8.13
A	TOTALE PARZIALE					€ 52.45
B	Spese generali 15% di A					€ 7.87
C	Utile Impresa 10% di A + B					€ 6.03
	TOTALE ARTICOLO (A+B+C)				€	66.35

Inc. manodopera

€ 8.1321 12.26%

Riportato al mq € 66.35

Regione Toscana
Provincia di Massa Carrara

LAVORI SU PONTE FIUME FRIGIDO
Rialzamento del Ponte sul fiume Frigido sul Lungomare Vespucci di Marina di Massa, Massa (MS)

ANALISI NUOVI PREZZI

Analisi n. 8

Articolo	
A8	Opere di rialzamento pozzetti di ispezione impianti vari, dimensione massima 60x60cm. Compreso: le demolizioni necessarie, la rimozione del chiusino, il rialzamento in quota del pozzetto mediante muratura o prefabbricati in cls, il posizionamento del chiusino e la stuccatura e tutto quanto necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. cad.
Prezzo a: cad	
€ 106.47	

Analisi:

Codice	Elementi di Analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
PR	Prodotti da Costruzione					
TOS16_PR.P12.008.004	Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con lapide per traffico carrabile (soletta senza chiusino) e chiusino in cls Articolo: 004 - dimensioni esterne 60x60x60, sp. 5	cad	1.0	€ 38.04	€ 38.04	
TOTALE PR						€ 38.04
AT	Attrezzature					
TOS16_AT.N01.001.017	Midi escavatori a cingoli con massa in assetto operativo fino a 7000 kg - 1 giorno	ora	0.5	€ 38.04	€ 19.02	
TOTALE AT						€ 19.02
RU	Risorse Umane					
TOS16_RU.M01.001.002	Operaio Edile specializzato	ora	1.0	€ 27.11	€ 27.11	
TOS16_RU.M01.001.004	Operaio Edile comune	ora	1.0	€ 23.04	€ 23.04	
TOTALE RU						€ 27.11
A	TOTALE PARZIALE					€ 84.17
B	Spese generali 15% di A					€ 12.63
C	Utile Impresa 10% di A + B					€ 9.68
TOTALE ARTICOLO (A+B+C)						€ 106.47

Inc. manodopera € 27.107 25.46%

Riportato al cad € 106.47

Regione Toscana
Provincia di Massa Carrara

LAVORI SU PONTE FIUME FRIGIDO
Rialzamento del Ponte sul fiume Frigido sul Lungomare Vespucci di Marina di Massa, Massa (MS)

ANALISI NUOVI PREZZI

Analisi n. 9

Articolo	
A9	Fornitura e posa in opera, il montaggio e lo smontaggio di opere provvisionali in carpenteria metallica (S355) non verniciata, formate per saldatura e/o bullonatura di profilati metallici laminati a caldo a forza posti su fondazioni in c.a. compreso l'inghisaggio, i tirafondi, lo smontaggio, l'accatastamento in cantiere, il trasporto e lo smaltimento e tutto quanto necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Al kg.

Prezzo a: kg

€ 2.20

Analisi:

Codice	Elementi di Analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
PR	Prodotti da Costruzione					
TOS16_PR.P06.006.002	Profilati IPE – HE conformi alle norme UNI 5397:1978 – 5398:1978 oltre mm 240	kg	1.0	€ 0.70	€ 0.70	
	TOTALE PR					€ 0.70
RU	Risorse Umane					
TOS16_RU.M01.001.004	Operaio Edile comune	ora	0.02	€ 23.04	€ 0.47	
TOS16_RU.M01.001.002	Operaio Edile specializzato	ora	0.021	€ 27.11	€ 0.57	
	TOTALE RU					€ 1.04
A	TOTALE PARZIALE					€ 1.74
B	Spese generali 15% di A					€ 0.26
C	Utile Impresa 10% di A + B					€ 0.20
	TOTALE ARTICOLO (A+B+C)					€ 2.20

Inc. manodopera

€ 1.041567 47.28%

Riportato al kg

€ 2.20

Regione Toscana
Provincia di Massa Carrara

LAVORI SU PONTE FIUME FRIGIDO
Rialzamento del Ponte sul fiume Frigido sul Lungomare Vespucci di Marina di Massa, Massa (MS)

ANALISI NUOVI PREZZI

Analisi n. 10

Articolo	
A10	Fornitura e posa in opera di cordonato liscio in travertino diritto cm 8x25x100 murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compreso: la fornitura, il trasporto la posa in opera, il taglio, gli sfridi, la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 e tutto quanto necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte . Al ml
Prezzo a: m	€ 30.08

Analisi:

Codice	Elementi di Analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
PR	Prodotti da Costruzione					
indagine di mercato	blocchi di travertino dimensione 8x25x100 cm	m	1.0	€ 18.25	€ 18.25	
TOS16_PR.P09.105.001	Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per plinti, platee, fondazioni e simili classe di resistenza C20/25	mc	0.008	€ 115.33	€ 0.92	
00.6.01	Magrone: calcestruzzo cementizio dosato a q.li 1.5 di cemento tipo 325, mc 0.400 di sabbia e mc 0.88 di ghiaia, dato in opera per sottofondazioni, platee di appoggio, ecc. comprese le eventuali armature in legname ed ogni altro onere e magistero. Al mc.	mc	0.028	€ 77.50	€ 2.17	
	TOTALE PR					€ 19.17
RU	Risorse Umane					
TOS16_RU.M01.001.002	Operaio Edile specializzato	ora	0.17	€ 27.11	€ 4.61	
	TOTALE RU					€ 4.61
A	TOTALE PARZIALE					€ 23.78
B	Spese generali 15% di A					€ 3.57
C	Utile Impresa 10% di A + B					€ 2.73
	TOTALE ARTICOLO (A+B+C)					€ 30.08

Inc. manodopera € 4.60819 15.32%

Riportato al m € 30.08

Regione Toscana
Provincia di Massa Carrara

LAVORI SU PONTE FIUME FRIGIDO
Rialzamento del Ponte sul fiume Frigido sul Lungomare Vespucci di Marina di Massa, Massa (MS)

ANALISI NUOVI PREZZI

Analisi n. 11

Articolo	
A11	Smontaggio parapetto metallico. Compreso l'accatastamento in cantiere, il trasporto e lo smaltimento a discarica e tutto quanto necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

Prezzo a: m € 25.45

Analisi:

Codice	Elementi di Analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
AT	Attrezzature					
TOS16_AT.N01.011.041	Attrezzature per taglio e centraline Sega elettrica per carpenteria	ora	0.3	€ 0.42	€ 0.13	
TOS16_AT.N01.001.017	Midi escavatori a cingoli con massa in assetto operativo fino a 7000 kg - 1 giorno	ora	0.3	€ 16.50	€ 4.95	
	TOTALE PR					€ 5.08
RU	Risorse Umane					
TOS16_RU.M01.001.002	Operaio Edile specializzato	ora	0.30	€ 27.11	€ 8.13	
TOS16_RU.M01.001.004	Operaio Edile comune	ora	0.3	€ 23.04	€ 6.91	
	TOTALE RU					€ 15.04
A	TOTALE PARZIALE					€ 20.12
B	Spese generali 15% di A					€ 3.02
C	Utile Impresa 10% di A + B					€ 2.31
	TOTALE ARTICOLO (A+B+C)					€ 25.45

Inc. manodopera € 15.0441 59.11% Riportato al m € 25.45

Regione Toscana
Provincia di Massa Carrara

LAVORI SU PONTE FIUME FRIGIDO
Rialzamento del Ponte sul fiume Frigido sul Lungomare Vespucci di Marina di Massa, Massa (MS)

ANALISI NUOVI PREZZI

Analisi n. 12

Articolo	
A12	Fornitura e getto di Malta espansiva a base di cemento, tipo EMACO S55 o equivalenti, applicabile mediante colaggio ed additivi espansivi per sottomurazioni, riempimenti cavità e ancoraggi dosata con 500 kg di cemento additivato e 0,1 mc di sabbia e ghiaietto lavato, tale da raggiungere almeno la classe C35/45. Compreso tutto quanto necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Al mc.
Prezzo a: mc	
€ 587.14	

Analisi:

Codice	Elementi di Analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
PR	Prodotti da costruzione					
TOS16_PR.P09.010.001	Malta espansiva a base di cemento ed additivi espansivi per sottomurazioni, riempimenti cavità e ancoraggi dosata con 500 kg di cemento additivato e 0,1 mc di sabbia	mc	1.0	€ 452.62	€ 452.62	
	TOTALE PR					€ 452.62
RU	Risorse Umane					
TOS16_RU.M01.001.004	Operaio Edile comune	ora	0.5	€ 23.04	€ 11.52	
	TOTALE RU					€ 11.52
A	TOTALE PARZIALE					€ 464.14
B	Spese generali 15% di A					€ 69.62
C	Utile Impresa 10% di A + B					€ 53.38
	TOTALE ARTICOLO (A+B+C)					€ 587.14

Inc. manodopera € 11.52 1.96%

Riportato al mc € 587.14

Regione Toscana
Provincia di Massa Carrara

LAVORI SU PONTE FIUME FRIGIDO
Rialzamento del Ponte sul fiume Frigido sul Lungomare Vespucci di Marina di Massa, Massa (MS)

ANALISI NUOVI PREZZI

Analisi n. 13

Articolo	
A13	Opere di rialzamento pozzetti di ispezione impianti vari, dimensione massima 110x110cm. Compreso: le demolizioni necessarie, la rimozione del chiusino, il rialzamento in quota del pozzetto mediante muratura o prefabbricati in cls, il posizionamento del chiusino e la stuccatura e tutto quanto necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. cad.
Prezzo a:	cad
	€ 303.79

Analisi:

Codice	Elementi di Analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
PR	Prodotti da Costruzione					
indagine mercato	Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con lapide per traffico carrabile (soletta senza chiusino) e chiusino in cls dimensioni esterne 60x60x60, sp. 5	cad	1.0	€ 175.00	€ 175.00	
	TOTALE PR					€ 175.00
AT	Attrezzature					
TOS16_AT.N01.001.017	Midi escavatori a cingoli con massa in assetto operativo fino a 7000 kg - 1 giorno	ora	1.0	€ 38.04	€ 38.04	
	TOTALE AT					€ 38.04
RU	Risorse Umane					
TOS16_RU.M01.001.002	Operaio Edile specializzato	ora	1.0	€ 27.11	€ 27.11	
TOS16_RU.M01.001.004	Operaio Edile comune	ora	1.0	€ 23.04	€ 23.04	
	TOTALE RU					€ 27.11
A	TOTALE PARZIALE					€ 240.15
B	Spese generali 15% di A					€ 36.02
C	Utile Impresa 10% di A + B					€ 27.62
	TOTALE ARTICOLO (A+B+C)					€ 303.79

Inc. manodopera

€ 27.107 8.92%

Riportato al cad € 303.79

Regione Toscana
Provincia di Massa Carrara

LAVORI SU PONTE FIUME FRIGIDO
Rialzamento del Ponte sul fiume Frigido sul Lungomare Vespucci di Marina di Massa, Massa (MS)

ANALISI NUOVI PREZZI

Analisi n. 14

Articolo	
A14	Fornitura e posa in opera di Pavimento autobloccante (lastre e masselli) in calcestruzzo vibrocompresso, additivati di aggregati pesanti, ad alta resistenza per pavimentazioni esterne e stradali marcato CE in conformità a UNI EN 1338:2004 e per le lastre UNI EN 1339:2005. Mattoncino monostrato colorato 12x25 sp.4-5,5 cm. compresa strato di allettamento di sabbia s=5cm, il riempimento delle fughe con sabbia e tutto quanto necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Al mq

Prezzo a: mq

€ 23.72

Analisi:

Codice	Elementi di Analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
PR	Prodotti da Costruzione					
TOS16_PR.P22.045.002	Pavimento autobloccante (lastre e masselli) in calcestruzzo vibrocompresso, additivati di aggregati pesanti, ad alta resistenza per pavimentazioni esterne e stradali marcato CE in conformità a UNI EN 1338:2004 e per le lastre UNI EN 1339:2005. Mattoncino monostrato colorato 12x25 sp.4-5,5 cm. Al mq	mc	1.000	€ 10.62	€ 10.62	
TOS16_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari, Sabbia	ton	0.050	€ 11.00	€ 0.55	
TOTALE PR						€ 10.62
RU	Risorse Umane					
TOS16_RU.M01.001.002	Operaio Edile specializzato	ora	0.30	€ 27.11	€ 8.13	
TOTALE RU						€ 8.13
A	TOTALE PARZIALE					€ 18.75
B	Spese generali 15% di A					€ 2.81
C	Utile Impresa 10% di A + B					€ 2.16
TOTALE ARTICOLO (A+B+C)						€ 23.72

Inc. manodopera

€ 8.1321 34.28%

Riportato al mq

€ 23.72

Regione Toscana
Provincia di Massa Carrara

LAVORI SU PONTE FIUME FRIGIDO
Rialzamento del Ponte sul fiume Frigido sul Lungomare Vespucci di Marina di Massa, Massa (MS)

ANALISI NUOVI PREZZI

Analisi n. 15

Articolo	
A15	Montaggio, nolo per il tempo necessario e smontaggio di ponteggio appeso sotto l'impalcato del ponte mediante ancoraggio alla struttura metallica del ponte, formato con tubi e giunti con piano di calpestio a norma, portata 150 kg/mq, compresa rete di sicurezza anti caduta sottoponte, doppio strato di rete antipolvere. compreso il montaggio, lo smontaggio il nolo e la manutenzione per n. 3 mesi. Il ponteggio dovrà avere una dimensione pari al massimo a metà lunghezza del ponte, al termine delle lavorazioni su metà ponte dovrà quindi essere smontato e rimontato nella metà adiacente per il completamento delle lavorazioni, il tutto per garantire il deflusso in sicurezza della portata di piena del fiume, come da indicazioni di progetto su tavola grafica. tutto compreso per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. al mq
Prezzo a:	mq € 25.52

Analisi:

Codice	Elementi di Analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
AT	Prodotti da costruzione					
TOS16_17.N05.003.033	Montaggio ponteggio metallico in tubi e giunti per facciate semplici, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, incluso nolo per il primo mese.	mq	1.0	€ 9.25	€ 9.25	
TOS16_17.N05.003.035	Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di ponteggio metallico in tubi e giunti per facciate semplici, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, calcolato al mq per ogni mese di utilizzo.	mq	2.0	€ 1.38	€ 2.76	
TOS16_17.N05.003.034	Ponteggi e castelli di tiro. Smontaggio ponteggio metallico in tubi e giunti per facciate semplici, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica.	mq	1.0	€ 3.97	€ 3.97	
TOS16_AT.N10.011.002	Fornitura ed installazione rete di protezione. Schermatura 90 %. Al mq	mc	1.0	€ 1.89	€ 1.89	
	AT					€ 17.87
RU	Risorse Umane					
TOS16_RU.M01.001.004	Operaio Edile comune	ora	0.1	€ 23.04	€ 2.30	
	TOTALE RU					€ 2.30
A	TOTALE PARZIALE					€ 20.17
B	Spese generali 15% di A					€ 3.03
C	Utile Impresa 10% di A + B					€ 2.32
	TOTALE ARTICOLO (A+B+C)					€ 25.52

Inc. manodopera

€ 2.304 9.03%

Riportato al mq € 25.52

Regione Toscana
Provincia di Massa Carrara

LAVORI SU PONTE FIUME FRIGIDO
Rialzamento del Ponte sul fiume Frigido sul Lungomare Vespucci di Marina di Massa, Massa (MS)

ANALISI NUOVI PREZZI

Analisi n. 16

Articolo	
A16	Fornitura e messa a dimora di piante allevate a cespuglio tipo tamerice o pitosforo compresa la preparazione del terreno, fornitura piante in contenitore, lo scavo la concimazione di base e il reinterro, e tutto quanto necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. cad

Prezzo a: mq

€ 23.62

Analisi:

Codice	Elementi di Analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
PR	Prodotti da costruzione					
TOS16_PR.P45.003.C96	PIANTE IN CONTENITORE: si intendono allevate a cespuglio quando ne è indicata l'altezza (h) in m e ad albero quando è indicata la circonferenza del fusto in cm, misurata ad 1 m dal colletto. Accanto al nome specifico è indicata la tipologia (A = albero, C = cespuglio, R = rampicante, F = frutto). Per il tipo di allevamento: C= contenitore Z= zolla RN= radice nuda. Nel caso non sia specificato il nome della specie il titolo si intende comprenda le varie specie più diffuse in ambito urbano appartenenti al genere indicato. Tamarix, A, spp, nome comune tamerice, Clt.10 (pitosforo o simili). cad	mq	1.0	€ 10.18	€ 10.18	
TOS16_09.V03.001.001	Messa a dimora, compreso la preparazione del terreno, la concimazione di base (concime granulare ternario in dose 50 g/mq), escluso lo scavo e la fornitura delle piante di siepi e cespugli. Cad	mq	2.0	€ 0.79	€ 1.58	
	PR					€ 11.76
RU	Risorse Umane					
TOS16_RU.M01.001.004	Operaio Edile comune	ora	0.3	€ 23.04	€ 6.91	
	TOTALE RU					€ 6.91
A	TOTALE PARZIALE					€ 18.67
B	Spese generali 15% di A					€ 2.80
C	Utile Impresa 10% di A + B					€ 2.15
	TOTALE ARTICOLO (A+B+C)					€ 23.62

Inc. manodopera

€ 6.912 29.26%

Riportato al mq

€ 23.62

Regione Toscana
Provincia di Massa Carrara

LAVORI SU PONTE FIUME FRIGIDO
Rialzamento del Ponte sul fiume Frigido sul Lungomare Vespucci di Marina di Massa, Massa (MS)

ANALISI NUOVI PREZZI

Analisi n. 17

Articolo	
A17	Smontaggio giunti stradali, compresa le demolizioni necessarie, il loro accatastamento in cantiere, il trasporto e lo smaltimento a discarica e tutto quanto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Al ml

Prezzo a: mq

€ 149.42

Analisi:

Codice	Elementi di Analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
02	Prodotti da costruzione					
TOS16_02.A03.002.003	Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna. conglomerato cementizio armato, qualsiasi tipo e sezione compreso taglio dei ferri situata entro terra. al mc	mc	0.2	€ 360.21	€ 72.04	
	02					€ 72.04
RU	Risorse Umane					
TOS16_RU.M01.001.004	Operaio Edile comune	ora	2.0	€ 23.04	€ 46.08	
	TOTALE RU					€ 46.08
A	TOTALE PARZIALE					€ 118.12
B	Spese generali 15% di A					€ 17.72
C	Utile Impresa 10% di A + B					€ 13.58
	TOTALE ARTICOLO (A+B+C)					€ 149.42

Inc. manodopera

€ 46.08 30.84%

Riportato al mq

€ 149.42

Regione Toscana
Provincia di Massa Carrara

LAVORI SU PONTE FIUME FRIGIDO
Rialzamento del Ponte sul fiume Frigido sul Lungomare Vespucci di Marina di Massa, Massa (MS)

ANALISI NUOVI PREZZI

Analisi n. 18

Articolo	
A18	Tiranti passivi autoperforanti tipo RBS ARCO TERMIC 90x8 (o equivalenti per prestazione), diametro di perforazione 200 mm Lunghezza 24 ml, eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il preforo a rotoperussione ove necessario e/o il rivestimento continuo del foro, compresa l'inezione di malta cementizia Rck30 Mpa eseguita a pressione (max 20bar) dal fondo foro fino a bocca foro per un volume fino a tre volte il teorico; Il fusto del tirante sarà iniettato per l'intera lunghezza fino a base piastra, compresa la piastra ed il bullone di tesatura, la seggiola per rendere il piano di appoggio ortogonale alla barra, la tesatura mediante martinetto idraulico se necessario. Le testate saranno protette mediante una mano di zincante inorganico e due mani di pittura CloroCucciù; sono compresi inoltre il nolo, il trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Al ml
Prezzo a: mq	
€ 110.19	

Analisi:

Codice	Elementi di Analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
PR	Prodotti da costruzione					
da indagine di mercato	fornitura di tiranti passivi tipo RBS ARCO TERMIC 90x8, o equivalenti per prestazioni, compreso tutti gli accessori necessari a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte	m	1.0	€ 60.00	€ 60.00	
	PR					€ 60.00
14	Prodotti da costruzione					
TOS16_14.R04.004.005	Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro per diametro esterno pari a 200-219 mm	m	1.0	€ 52.17	€ 52.17	
	14					€ 52.17
RU	Risorse Umane					
TOS16_RU.M01.001.002	Operaio Edile specializzato	ora	1.0	€ 27.11	€ 27.11	
	TOTALE RU					€ 27.11
A	TOTALE PARZIALE					€ 87.11
B	Spese generali 15% di A					€ 13.07
C	Utile Impresa 10% di A + B					€ 10.02
	TOTALE ARTICOLO (A+B+C)					€ 110.19

Inc. manodopera

€ 27.107 24.60%

Riportato al mq € 110.19

Regione Toscana
Provincia di Massa Carrara

LAVORI SU PONTE FIUME FRIGIDO
Rialzamento del Ponte sul fiume Frigido sul Lungomare Vespucci di Marina di Massa, Massa (MS)

ANALISI NUOVI PREZZI

Analisi n. 19

Articolo	
A19	Compenso per formazione ed informazione. Ore
Prezzo a: mq	€ 29.15

Analisi:

Codice	Elementi di Analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
RU	Risorse Umane					
TOS16_RU.M01.001.004	Operaio Edile comune	ora	1.0	€ 23.04	€ 23.04	
	TOTALE RU					€ 23.04
A	TOTALE PARZIALE					€ 23.04
B	Spese generali 15% di A					€ 3.46
C	Utile Impresa 10% di A + B					€ 2.65
	TOTALE ARTICOLO (A+B+C)					€ 29.15

Inc. manodopera	€ 23.04	79.05%	Riportato al mq	€ 29.15
-----------------	---------	--------	-----------------	---------

Regione Toscana
Provincia di Massa Carrara

LAVORI SU PONTE FIUME FRIGIDO
Rialzamento del Ponte sul fiume Frigido sul Lungomare Vespucci di Marina di Massa, Massa (MS)

ANALISI NUOVI PREZZI

Analisi n. 20

Articolo	
A20	Impianti di cantiere: realizzazione degli impianti provvisori a servizio del cantiere in dettaglio. Impianto elettrico trifase e monofase a norma compreso l'impianto di terra ed il quadro protetto con interruttori magnetotermici e differenziali, impianto idrico e quanto necessario per l'agibilità del cantiere.

Prezzo a: corpo € 2'000.00

Analisi:

Codice	Elementi di Analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
	Materiali					
	fornitura di materiale per la realizzazione degli impianti provvisori a servizio del cantiere in dettaglio. Impianto elettrico trifase e monofase a norma compreso l'impianto di terra ed il quadro protetto con interruttori magnetotermici e differenziali, impianto idrico e quanto necessario per l'agibilità del cantiere.					
indagine di mercato		a corpo	1.0	€ 23.04	€ 23.04	
	TOTALE					€ 1'364.17
RU	Risorse Umane					
TOS16_RU.M01.001.002	Operaio Edile specializzato	ora	8.00	€ 27.11	€ 216.86	
	TOTALE RU					€ 216.86
A	TOTALE PARZIALE					€ 1'581.03
B	Spese generali 15% di A					€ 237.15
C	Utile Impresa 10% di A + B					€ 181.82
	TOTALE ARTICOLO (A+B+C)					€ 2'000.00

Inc. manodopera € 216.856 10.84% Riportato al corpo € 2'000.00

Regione Toscana
Provincia di Massa Carrara

LAVORI SU PONTE FIUME FRIGIDO
Rialzamento del Ponte sul fiume Frigido sul Lungomare Vespucci di Marina di Massa, Massa (MS)

ANALISI NUOVI PREZZI

Analisi n. 21

Articolo	
A21	Acciaio zincato a caldo per cemento armato ordinario tipo B450 C conforme alle NT per le costruzioni, D.M. 14/01/08, compreso tagli, sagomature, legature con filo ferro, sfridi, saldature, cali e sollevamenti, al kg.

Prezzo a: kg € 2.20

Analisi:

Codice	Elementi di Analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo	Importi Parziali	Importi
B03	Acciaio					
	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore, barre presagomate ad aderenza migliorata	kg	1.0	€ 1.35	€ 1.35	
TOS16_01.B03.001.005						
	TOTALE B03					€ 1.35
da indagine di mercato	zincatura a caldo	kg	1.00	€ 27.11	€ 27.11	
	TOTALE					€ 0.39
A	TOTALE PARZIALE					€ 1.74
B	Spese generali 15% di A					€ 0.26
C	Utile Impresa 10% di A + B					€ 0.20
	TOTALE ARTICOLO (A+B+C)					€ 2.20

Inc. manodopera € 0.39 17.72% Riportato al kg € 2.20