



Servizi Ambientali Bassa Reggiana
 Via Levata, 64 – 42017 Novellara (RE)
 Telefono 0522.657569 – Fax 0522.657729
 E-mail: info@sabar.it



Oggetto:

PROGETTO ESECUTIVO
per costruzione di tettoia metallica e piazzale in
conglomerato cementizio per attività di selezione,
cernita e riduzione volumetrica di rifiuti

Titolo:

ELENCO PREZZI UNITARI
- OPERE CIVILI -

Tav. n°

11a

Progettazione:



Studio T.En.
 Studio Associato di Ingegneria
 Via A. Einstein , 11 - 42122 Reggio Emilia
 Tel 0522 337096 - Fax 0522 337592
 E-mail: info@studioten.it

ing. Stefano Teneggi

Timbro:



n°:

Revisione:

Data:

Data:

Ottobre 2021

Scala:

/

Collaboratori:

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 1 A01.001.005.a | <p>Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche ... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) euro (quattro/56)</p> | mc | 4,56 |
| Nr. 2 A01.004.005.a | <p>Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, c ... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) euro (cinque/23)</p> | mc | 5,23 |
| Nr. 3 A01.004.010.a | <p>Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metr ... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) euro (zero/52)</p> | mc | 0,52 |
| Nr. 4 A01.010.010.b | <p>Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compa ... te da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti euro (diciotto/75)</p> | mc | 18,75 |
| Nr. 5 A02.025.005.a | <p>Rilievi plano-altimetrici georeferenziati, eseguiti con i ... ca;- disegno su supporto adeguato. fino a 30 punti per ha Rilievi plano-altimetrici georeferenziati, eseguiti con il metodo celerimetrico o metodologia GPS, su terreni di qualsiasi tipo, finalizzati alla formazione di opportuna cartografia e/o modelli digitali del terreno (DTM), compreso:- studio preliminare, acquisizione monografie dei punti stabili riferimento, di orientamento esterno e di appoggio;- materializzazione dei punti di stazione, eventuale redazione monografie;- poligonale di collegamento o dettaglio;- rilievo plano-altimetrico per la determinazione dei punti di stazione e di dettaglio;- calcoli;- restituzione e formazione di cartografia numerica;- disegno su supporto adeguato. fino a 30 punti per ha euro (quattrocento/00)</p> | ha | 400,00 |
| Nr. 6 A03.007.005.a | <p>Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di con ... e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc euro (ottantaquattro/47)</p> | mc | 84,47 |
| Nr. 7 A03.007.015.a | <p>Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfe ... ura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mmq) Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica,</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|-------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 8 A03.007.020.a | <p>dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mmq) euro (centoquarantanove/25)</p> <p>Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfe ... rmatura: classe di esposizione XC3: C 28/35 (Rck 35 N/mmq)</p> <p>Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC3: C 28/35 (Rck 35 N/mmq) euro (centocinquantasei/84)</p> | mc | 149,25 |
| Nr. 9 A03.007.075.a | <p>Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfe ... tura: classe di esposizione XC1-XC2: C25/30 (Rck 30 N/mmq)</p> <p>Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C25/30 (Rck 30 N/mmq) euro (centocinquantasei/74)</p> | mc | 156,84 |
| Nr. 10 A03.007.090.a | <p>Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfe ... rmatura: classe di esposizione XF1: C 32/40 (Rck 40 N/mmq)</p> <p>Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XF1: C 32/40 (Rck 40 N/mmq) euro (centosettantanove/51)</p> | mc | 179,51 |
| Nr. 11 A03.010.005.b | <p>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati ce ... e a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione</p> <p>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione euro (venticinque/02)</p> | mq | 25,02 |
| Nr. 12 A03.010.005.c | <p>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati ce ... o con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione</p> <p>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione euro (ventitre/80)</p> | mq | 23,80 |
| Nr. 13 | <p>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio ... el Consiglio Superiore dei LL.PP., in</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|-------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| A03.013.005.b | <p>barre: diametro 8 mm Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 8 mm euro (uno/76)</p> | kg | 1,76 |
| Nr. 14 A03.013.005.c | <p>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio ... I Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 10 mm Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 10 mm euro (uno/73)</p> | kg | 1,73 |
| Nr. 15 A03.013.005.d | <p>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio ... I Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 12 mm Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 12 mm euro (uno/72)</p> | kg | 1,72 |
| Nr. 16 A03.013.005.e | <p>Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio ... siglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm euro (uno/72)</p> | kg | 1,72 |
| Nr. 17 A17.004.015.b | <p>Grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio S235 JR s ... lia 22 x 76 mm: peso 118 kg/mq e piatto portante 70 x 4 mm Grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10027-1 zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461 con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, dimensione standard di 6100 x 1000 mm, in opera compresi gli elementi di supporto anche essi zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bullonerie e simili: grigliato carrabile con maglia 22 x 76 mm: peso 118 kg/mq e piatto portante 70 x 4 mm euro (duecentoottantauno/00)</p> | mq | 281,00 |
| Nr. 18 A23.001.005.a | <p>Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo dell ... ici: in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2 Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2 euro (tre/32)</p> | kg | 3,32 |
| Nr. 19 | <p>Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco media ... re un prodotto finito: strutture di</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|-------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| A23.004.030.a | <p>peso superiore a 80 kg Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito: strutture di peso superiore a 80 kg euro (zero/36)</p> | kg | 0,36 |
| Nr. 20 C01.016.005.a | <p>Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante puli ... resa: in terreno coltivato o a pascolo o con solo cespugli Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 20 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 1.000 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa: in terreno coltivato o a pascolo o con solo cespugli euro (zero/85)</p> | mq | 0,85 |
| Nr. 21 C01.016.015.a | <p>Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con m ... a pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 euro (sei/03)</p> | mc | 6,03 |
| Nr. 22 C01.016.015.c | <p>Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con m ... ondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 o con equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti euro (venti/43)</p> | mc | 20,43 |
| Nr. 23 C01.019.035.a | <p>Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piano d ... : massa areica ≥ 200 g/mq, resistenza a trazione ≥ 12 kN/m Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piano di posa di rilevati realizzato mediante posa, fra il terreno di fondazione e materiale di riporto, con funzione di separazione e filtrazione, di geotessile tipo non tessuto costituito al 100% da fibre in fiocco di prima scelta in poliestere o polipropilene, coesionato meccanicamente mediante agugliatura, esenti da trattamenti chimici, testate con norme UNI o equivalenti, allungamento al carico massimo 80%: massa areica ≥ 200 g/mq, resistenza a trazione ≥ 12 kN/m euro (due/22)</p> | mq | 2,22 |
| Nr. 24 C01.022.010.a | <p>Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da m ... a di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 8 cm Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 8 cm euro (nove/33)</p> | mq | 9,33 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|-------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 25 C01.022.020.c | <p>Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da ... le BPN ≥ 62: misurato su automezzo a piè d'opera (soffice)</p> <p>Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62: misurato su automezzo a piè d'opera (soffice)</p> <p>euro (centotrentasette/60)</p> | mc | 137,60 |
| Nr. 26 C01.028.010 | <p>Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10 ... essorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H1 conforme al DM 2367 del 21/06/04, posizionata su terreno (bordo laterale), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a doppia onda dello spessore di 3,0 mm fissata con distanziatori ai paletti di sostegno tipo SIGMA di altezza totale 1900 mm (altezza fuori terra 750 mm) ed interasse 2000 mm, tiranti posti sul retro dei pali in corrispondenza della fascia, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>euro (cinquantasei/92)</p> | m | 56,92 |
| Nr. 27 C01.037.050 | <p>Cordolo prefabbricato, retto o curvo, in cemento vibrato ... quant'altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte</p> <p>Cordolo prefabbricato, retto o curvo, in cemento vibrato delle dimensioni di 12-16x25 cm fornito e posto in opera compresi calcestruzzo Rck non inferiore a 30 N/mm² per l'appoggio e il rinfiacco, pezzi speciali con le aperture per le caditoie e i passi carrai, stuccature e quant'altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte</p> <p>euro (trentadue/00)</p> | m | 32,00 |
| Nr. 28 C01.040.035 | <p>Cunetta stradale per incanalare acque meteoriche superfic ... 50 x 50 cm, in conglomerato vibrocompresso, spessore 10 cm</p> <p>Cunetta stradale per incanalare acque meteoriche superficiali di strade e piazzali, elementi da 50 x 50 cm, in conglomerato vibrocompresso, spessore 10 cm</p> <p>euro (dieci/75)</p> | cad | 10,75 |
| Nr. 29 C01.058.005 | <p>Demolizione parziale di massicciata stradale eseguita con ... porto del materiale non utilizzato entro 10 km di distanza</p> <p>Demolizione parziale di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici dotati di martello demolitore per uno spessore di 30 cm massimo, compreso il carico e il trasporto del materiale non utilizzato entro 10 km di distanza</p> <p>euro (quattro/70)</p> | mq | 4,70 |
| Nr. 30 C02.001.015 | <p>Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costi ... entuale rinfiacco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia</p> <p>Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfiacco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia</p> <p>euro (trentaquattro/76)</p> | mc | 34,76 |
| Nr. 31 C02.001.020 | <p>Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni c ... uperficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|-------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 32 C02.004.040.a | <p>Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi euro (uno/98)</p> <p>Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 a norma UNI EN ... i e rinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN25): diametro 50 mm</p> <p>Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 a norma UNI EN 12201 per condotte d'acqua potabile in pressione, rispondenti alle disposizioni emanate in materia dal Ministero della Sanità, in barre di qualsiasi lunghezza, compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN25): diametro 50 mm euro (sette/57)</p> | mc | 1,98 |
| Nr. 33 C02.007.005.a | <p>Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, ... EN 1092-2, PN 10/16: manuale con volantino: diametro 50 mm</p> <p>Saracinesca in ghisa sferoidale fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, a corpo ovale con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN 14901), materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004, scartamento ISO 5752-15, flangiatura EN 1092-2, PN 10/16: manuale con volantino: diametro 50 mm euro (centosessanta/83)</p> | cad | 160,83 |
| Nr. 34 C02.013.010.a | <p>Riduttore di pressione flangiato a sede unica compensata ... egolazione di esercizio 1,5-6 bar: diametro nominale 50 mm</p> <p>Riduttore di pressione flangiato a sede unica compensata con molla con attacchi per manometro in entrata ed in uscita del flusso d'acqua, corpo e calotta in ghisa verniciata con vernice epossidica, pressione d'esercizio massima d'ingresso 16 bar, idoneo per acqua, aria, gas neutri sino a 80 °C, attacchi flangiati UNI 1092, in opera completo di controflange, guarnizioni, bulloni e di due manometri: regolazione di esercizio 1,5-6 bar: diametro nominale 50 mm euro (settecentosettantatre/62)</p> | cad | 773,62 |
| Nr. 35 C02.016.010.c | <p>Tubi in calcestruzzo vibrocompresso prefabbricati, non ar ... ls: diametro interno 500 mm, spess. minimo in chiave 78 mm</p> <p>Tubi in calcestruzzo vibrocompresso prefabbricati, non armati, a sezione circolare conformi alla norma EN 1916, confezionati con calcestruzzo di cemento tipo CEM II/A - 42.5 R ed inerti di cava e di fiume vagliati e lavati per ottenere un calcestruzzo di classe > 400 kg/cm³; lunghezza non inferiore a 2 m, con base di appoggio piana e giunto a bicchiere esterno con anello di tenuta in gomma, incorporato nel getto e saldamente ancorato al tubo; autoportanti, forniti e posti in opera in scavo a trincea stretta per profondità di interrimento variabili da 1 a 3 m, calcolati dall'estradosso superiore del tubo, prefabbricati in stabilimento specializzato con impianti automatici; controllati, collaudati e certificati secondo la normativa europea vigente; esclusi scavo, rinterro, rinfianco e massetto in cls: diametro interno 500 mm, spess. minimo in chiave 78 mm euro (novanta/94)</p> | m | 90,94 |
| Nr. 36 C02.016.010.d | <p>Tubi in calcestruzzo vibrocompresso prefabbricati, non ar ... ls: diametro interno 600 mm, spess. minimo in chiave 87 mm</p> <p>Tubi in calcestruzzo vibrocompresso prefabbricati, non armati, a sezione circolare conformi alla norma EN 1916, confezionati con calcestruzzo di cemento tipo CEM II/A - 42.5 R ed inerti di cava e di fiume vagliati e lavati per ottenere un calcestruzzo di classe > 400 kg/cm³; lunghezza non inferiore a 2 m, con base di appoggio piana e giunto a bicchiere esterno con anello di tenuta in gomma, incorporato nel getto e saldamente ancorato al tubo; autoportanti, forniti e posti in opera in scavo a trincea stretta per profondità di interrimento variabili da 1 a 3 m, calcolati dall'estradosso superiore del tubo, prefabbricati in stabilimento specializzato con impianti automatici; controllati, collaudati e certificati secondo la normativa europea vigente; esclusi scavo, rinterro, rinfianco e massetto in cls: diametro interno 600 mm, spess. minimo in chiave 87 mm</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|-------------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 37 C02.016.120.d | <p>euro (centonove/64)</p> <p>Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ... i SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 200 mm, spessore 5,9 mm</p> <p>Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 200 mm, spessore 5,9 mm</p> <p>euro (ventiquattro/91)</p> | m | 109,64 |
| Nr. 38 C02.016.120.e | <p>Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ... i SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 250 mm, spessore 7,3 mm</p> <p>Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 250 mm, spessore 7,3 mm</p> <p>euro (trentadue/87)</p> | m | 24,91 |
| Nr. 39 C02.016.120.f | <p>Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ... i SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 315 mm, spessore 9,2 mm</p> <p>Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 315 mm, spessore 9,2 mm</p> <p>euro (quarantasei/67)</p> | m | 32,87 |
| Nr. 40 C02.016.120.g | <p>Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ... SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 400 mm, spessore 11,7 mm</p> <p>Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 400 mm, spessore 11,7 mm</p> <p>euro (sessantaotto/67)</p> | m | 46,67 |
| Nr. 41 C02.019.045.c | <p>Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato ... oro finito a regola d'arte: dimensioni interne 50x50x50 cm</p> <p>Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 50x50x50 cm</p> <p>euro (centodiciannove/70)</p> | cad | 119,70 |
| Nr. 42 C02.019.045.d | <p>Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato ... oro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm</p> <p>Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm</p> <p>euro (duecentodiciotto/70)</p> | cad | 218,70 |
| Nr. 43 C02.019.045.e | <p>Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato ... oro finito a regola d'arte: dimensioni interne 80x80x80 cm</p> <p>Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|-------------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 44 C02.019.045.h | regola d'arte: dimensioni interne 80x80x80 cm euro (trecentoventiotto/20) Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato ... finito a regola d'arte: dimensioni interne 150x150x150 cm | cad | 328,20 |
| Nr. 45 C02.019.055.b | Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 150x150x150 cm euro (novecentoottantasette/50) | cad | 987,50 |
| Nr. 46 C02.019.055.d | Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in congl ... oro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfiacco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm euro (quaranta/50) | cad | 40,50 |
| Nr. 47 C02.019.055.e | Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in congl ... oro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfiacco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm euro (centoquattro/80) | cad | 104,80 |
| Nr. 48 C02.019.055.h | Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in congl ... oro finito a regola d'arte: dimensioni interne 80x80x80 cm Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfiacco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 80x80x80 cm euro (centocinquantauno/00) | cad | 151,00 |
| Nr. 49 C02.019.075.a | Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in congl ... finito a regola d'arte: dimensioni interne 150x150x150 cm Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfiacco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 150x150x150 cm euro (cinquecentotrentotto/00) | cad | 538,00 |
| Nr. 49 C02.019.075.a | Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbrica ... ro: pedonale, non diaframmato: 40 x 40 x 40 cm, peso 79 kg Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfiacco con calcestruzzo e rinterro: pedonale, non diaframmato: 40 x 40 x 40 cm, peso 79 kg euro (cento/11) | cad | 100,11 |
| Nr. 50 C02.019.170.b | Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN ... telaio quadrato di lato 850 mm, peso totale 96,7 kg circa Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per zone ad intenso traffico, con resistenza a rottura superiore a 400 kN conforme alla classe D 400 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, telaio di altezza 100 mm, con fori e asole di fissaggio, coperchio articolato di ingombro diametro 650 mm, con bloccaggio antichiusura accidentale ed estraibile ergonomicamente in posizione aperta (120°) con luce netta diametro 600 mm, munito di una guarnizione elastica in neoprene antirumore ed antibasculamento posizionata in apposita gola periferica, con superficie antisdrucchiolo, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|-------------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 51 C02.019.210.a | <p>qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio quadrato di lato 850 mm, peso totale 96,7 kg circa euro (quattrocentoquarantacinque/64)</p> <p>Chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme alle no ... a regola d'arte: luce netta del lato o del diametro 40 cm</p> <p>Chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme alle norme UNI EN 124, per opere di difesa del suolo, con resistenza superiore a 400 KN avente forma circolare o quadrata, munito di coperto di chiusura a tenuta idraulica, da fissare mediante annegamento o fissaggio meccanico alla soletta in c.a., completo di cerniera e lucchetto in acciaio inox, chiavi di manovra e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: luce netta del lato o del diametro 40 cm euro (centosessantanove/20)</p> | cad | 445,64 |
| Nr. 52 C02.019.210.b | <p>Chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme alle no ... a regola d'arte: luce netta del lato o del diametro 50 cm</p> <p>Chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme alle norme UNI EN 124, per opere di difesa del suolo, con resistenza superiore a 400 KN avente forma circolare o quadrata, munito di coperto di chiusura a tenuta idraulica, da fissare mediante annegamento o fissaggio meccanico alla soletta in c.a., completo di cerniera e lucchetto in acciaio inox, chiavi di manovra e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: luce netta del lato o del diametro 50 cm euro (duecentosei/00)</p> | cad | 169,20 |
| Nr. 53 NP.001 | <p>Fornitura e posa in opera di tettoia in carpenteria metallica di dimensioni in pianta 106,40 x 40,00 m (v. Tav. T03-T14)</p> <p>Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica zincata a caldo secondo norme UNI 1461, per la formazione di una tettoia come da disegni esecutivi, di Dim. In pianta 40,00x106,40 m altezza utile sottotrave di 12,00 m, composta da:</p> <p><u>Struttura</u></p> <p>Pilastri in doppio tubolare 400x200x10 accoppiati, capriate reticolari con profili ad "L" accoppiati "a cassone" di dimensioni 120x80x12, 80x80x8 e 70x70x7, travi di banchina in tubolare 400x200x10 inferiore e UPN 200 superiore con diagonali in angolare. Completano spezzoni in HEB300 e HEA260 per il fissaggio delle capriate su due punti. Sono presenti inoltre moduli accoppiati "a cassone" da installare in cima per la realizzazione di lucernari di altezza utile minima 1,00m. Tutte le parti strutturali dovranno essere realizzate con acciaio strutturale classe minima S275.</p> <p>Sono previsti controventi di colmo tra le capriate in tubolare 100x100x4 mm e 100x100x5 mm a seconda della posizione, questi realizzati in acciaio strutturale classe minima S235.</p> <p>Sono compresi inoltre gli arcarecci pressopiegati a "C" o "Omega" per luci di 4,80 m, controventi con piatti in acciaio bullonati e relativo piastrame. I giunti saranno realizzati bullonati con bulloni in classe 8.8/6S zincati. Completa la copertura un sistema di parapetti modulari di larghezza 4,70 m, realizzati con tubolari 100x40x3 e 50x40x3 e profili IPE100 per i montanti, ancorati ai pilastri sui lati lunghi e alle capriate sulle due testate mediante bullonature e flange come da dettagli esecutivi. Tali elementi dovranno essere realizzati in conformità alle vigenti norme in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro.</p> <p>La struttura dovrà avere peso minimo per le principali categorie di elementi come di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Profilati tubolari strutturali di qualsiasi forma e dimensione in classe S275: 80.000 kg - Profilati trafilati a caldo di qualsiasi forma e dimensione in classe S275: 140.000 kg - Profilati trafilati a caldo di qualsiasi forma e dimensione in classe S235: 27.200 kg - Profilati trafilati a freddo di qualsiasi forma e dimensione in classe S235: 26.000 kg <p>È onere dell'Appaltatore fornire nei tempi utili per la realizzazione delle fondazioni le dime di fissaggio dei tirafondi per l'ancoraggio dei pilastri come da progetto esecutivo.</p> <p><u>Manto di copertura</u></p> <p>Manto di copertura realizzato con pannello sandwich, composto da doppio strato di lamiera di sp. 5/10 zincata Sendzimir e preverniciata colore B/G di cui quella superiore grecata e quella inferiore micronervata, con interposto poliuretano espanso di sp. 40 mm. La fornitura è comprensiva di relativi fissaggi e guarnizioni. Superficie minima di 4250 mq.</p> | cad | 206,00 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| | <p><u>Illuminazione naturale</u> Finestrature a nastro apribili manualmente, realizzate in policarbonato di sp. 20 mm, compreso di profili in alluminio anodizzato perimetrale e relative guarnizioni. Le banchine saranno realizzate con lamiera in acciaio preverniciato colore B/G di sp.6/10, comprese di relativi fissaggi e sigillature. Compreso di sistema anti sfondamento e anti caduta. Superficie lorda minima di 106 mq.</p> <p><u>Tamponamento laterale</u> Violetta perimetrale realizzata con pannelli metallici, a copertura delle travi reticolari dei timpani e delle travi salta pilastro, pannelli sandwich di sp. 40 mm, composti da doppio strato di lamiera zincata Sendzimir e preverniciata colore B/G con finitura liscia, con interposto poliuretano espanso di sp. 40 mm. La fornitura è comprensiva di relativi fissaggi e guarnizioni, nonché della sottostruttura per il supporto delle pannellature e i relativi fissaggi al fabbricato principale. Superficie minima di 1200 mq.</p> <p><u>Smaltimento delle acque di copertura</u> Il fabbricato è completo di lattonerie in acciaio di sp. 6/10 preverniciate colore B/G, opportunamente sagomate e ribordate per la formazione di gronde, colmi, testate e gocciolatoi vari, compreso di relativi fissaggi e sigillature. La fornitura comprende anche la realizzazione dei canali di gronda e relativi imbocchi nelle calate per l'innesto nel tubo di raccolta delle acque in PVC di diametro 315 mm, previsto in progetto su entrambe le gronde del fabbricato e posizionato nello spessore della capriata. Il fissaggio del tubo di raccolta dovrà rispettare le prescrizioni normative in materia sismica per gli impianti e le parti non strutturali. L'interasse delle calate dovrà essere posto in maniera tale da consentire l'allontanamento delle acque dalla copertura e il loro convogliamento verso il tubo di raccolta principale. È prevista la realizzazione di un "troppo-pieno" nel canale di gronda verso l'esterno. È compreso nella voce a corpo la formazione di n. 2 calate verticali realizzate con altrettanti tubi in acciaio inox AISI 304 con diametro nominale DN400 (16") e spessore minimo 4 mm. Tali elementi dovranno essere opportunamente ancorati alla struttura verticale del fabbricato mediante sistemi certificati per i fissaggi di impianti in zona sismica.</p> <p><u>Accessi alla copertura</u> Sono comprese inoltre due scale alla marinara per accesso in copertura, in acciaio zincato a caldo secondo norme UNI 1461, completa di pianerottolo di riposo, parauomo da quota 2,10 ml, gradini antiscivolo, di altezza minima pari a circa 14,50 m. Sono inoltre comprese n.2 scalette alla marinara di dimensioni inferiori per il passaggio tra le due falde di copertura, con altezza di circa 1,50 m, aventi le medesime caratteristiche.</p> <p>La struttura dovrà essere progettata e costruita tenendo conto di quanto disposto dalla legge n. 1086 del 5 novembre 1971, dalla legge 2 febbraio 1974, n. 64, dal Decreto del Presidente della Repubblica del 6 giugno 2001, n. 380, e dalla legge 27 luglio 2004, n. 186, di conversione del decreto-legge 28 maggio 2004, n. 136, così come aggiornato dalle NTC 2018 - Norme tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 17 gennaio 2018, ed in funzione di quanto meglio specificato dalle Circolari, dalle Ordinanze e dai Decreti Ministeriali in vigore all'atto della realizzazione della struttura. In particolare, salvo diversa indicazione, si farà riferimento al testo aggiornato delle norme tecniche per le costruzioni di cui al D.M. del 17 gennaio 2018, riservando particolare attenzione ai paragrafi 4.2, 7.5 e 11.3 di quanto citato.</p> <p>La progettazione e costruzione dovrà inoltre avvenire nel rispetto della norma EN 1090-1 e EN 1090-2, come già richiesto al paragrafo 4.2 delle NTC2018, con prescrizioni definite in funzione della classe di esecuzione della struttura e/o componente in esame, indicata dal progettista o dal costruttore.</p> <p>Ogni modifica proposta dall'Appaltatore dovrà essere preventivamente comunicata e approvata dalla Stazione Appaltante in concerto con la Direzione Lavori. L'Appaltatore dovrà farsi carico della redazione completa degli elaborati tecnici a firma di un tecnico abilitato necessari per il deposito delle strutture in zona sismica e per la denuncia delle opere (artt. 65-93-94 DPR 380/2001).</p> <p>Nel prezzo sono compresi la fornitura franco cantiere, la movimentazione interna, posa e installazione, collegamenti, manodopera, noli, materiali e quant'altro necessario ad eseguire l'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (unmilionequattrocentododicimilaottocentosessantacinque/89)</p> | a corpo | 1'412'865,89 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 54 NP.002 | <p>Fornitura e posa di tecnologia per il rivestimento di scarpate, la realizzazione di canalette, fossi di guardia e opere</p> <p>Fornitura e posa di tecnologia per il rivestimento di scarpate, la realizzazione di canalette, fossi di guardia e opere di conduzione idraulica di qualsiasi forma del tipo Concrete Canvas CCH5 o equivalente, costituito da una rete tridimensionale saturata con calcestruzzo fibrorinforzato secco, da idratare una volta posato, racchiusa da geotessile fibroso.</p> <p>euro (quarantaotto/22)</p> | m ² | 48,22 |
| Nr. 55 NP.003 | <p>Preparazione di piano di posa per pavimentazione industriale</p> <p>Preparazione di piano di posa per pavimentazione industriale con stesura di misto stabilizzato con spessore variabile massimo di 10 cm al fine di definire le pendenze di progetto, esclusa la fornitura del materiale; il tutto compattato con rullo di adeguato peso con ricarica di pietrisco fino al raggiungimento della quota di progetto e dei valori di rigidità del sottofondo indicati in progetto (modulo di Winkler equivalente). Comprensivo di esecuzione di n.1 prova di carico su piastra da 300 mm ogni 1000 m2 per la determinazione dei reali moduli di sottofondo. Misurato in opera dopo costipamento. Compreso ogni onere e magistero la movimentazione del materiale e per l'esecuzione del lavoro ad opera d'arte.</p> <p>euro (uno/73)</p> | m ² | 1,73 |
| Nr. 56 NP.004.a | <p>Pavimento industriale da esterno in calcestruzzo C 32/40 classe XC4 spessore: 20 cm (v. Tav. T15-T16)</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimento industriale da esterno in calcestruzzo C 32/40 (Rck 40 N/mm²) e classe di esposizione XC4 fibrorinforzato con l'aggiunta di fibre sintetiche strutturali e additivo superfluidificante, compreso strato superficiale in miscela antiusura composta da quarzo sferoidale ed idoneo legante, posta in opera con il sistema a "spolvero", incorporo superficiale di detta miscela con fratazzatrice meccanica "elicottero" e lisciatura.</p> <p>Il calcestruzzo fibrorinforzato dovrà garantire prestazioni minime come indicate negli elaborati grafici, qui riassunti:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fibre sintetiche ad alta resistenza alla corrosione -Resistenza del calcestruzzo a trazione f_{1k} > 2,0 MPa a 0,5 mm CMOD e f_{4k} > 2,0 MPa a 3,5 mm CMOD <p>Compresi inoltre i tagli dei giunti in riquadri geometrici con idonea fresatrice meccanica, sigillatura degli stessi con giuntino in pvc. Compreso delle armature indicate dal progetto esecutivo, delle cassature di delimitazione dei singoli lotti, dei connettori di ripresa tra i giunti e comprensivo di ogni altro onere e magistero per fornire il lavoro ultimato a perfetta regola d'arte. Dei seguenti spessori:</p> <p>Spessore 20 cm</p> <p>euro (quaranta/28)</p> | m ² | 40,28 |
| Nr. 57 NP.004.b | <p>Pavimento industriale da esterno in calcestruzzo C 32/40 classe XC4 spessore: 20÷25 cm (v. Tav. T15-T16)</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimento industriale da esterno in calcestruzzo C 32/40 (Rck 40 N/mm²) e classe di esposizione XC4 fibrorinforzato con l'aggiunta di fibre sintetiche strutturali e additivo superfluidificante, compreso strato superficiale in miscela antiusura composta da quarzo sferoidale ed idoneo legante, posta in opera con il sistema a "spolvero", incorporo superficiale di detta miscela con fratazzatrice meccanica "elicottero" e lisciatura.</p> <p>Il calcestruzzo fibrorinforzato dovrà garantire prestazioni minime come indicate negli elaborati grafici, qui riassunti:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fibre sintetiche ad alta resistenza alla corrosione -Resistenza del calcestruzzo a trazione f_{1k} > 2,0 MPa a 0,5 mm CMOD e f_{4k} > 2,0 MPa a 3,5 mm CMOD <p>Compresi inoltre i tagli dei giunti in riquadri geometrici con idonea fresatrice meccanica, sigillatura degli stessi con giuntino in pvc. Compreso delle armature indicate dal progetto esecutivo, delle cassature di delimitazione dei singoli lotti, dei connettori di ripresa tra i giunti e comprensivo di ogni altro onere e magistero per fornire il lavoro ultimato a perfetta regola d'arte. Dei seguenti spessori:</p> <p>Spessore variabile 20÷25 cm</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 58 NP.004.c | <p>euro (quarantatre/90)</p> <p>Pavimento industriale da esterno in calcestruzzo C 32/40 classe XC4 spessore: 25 cm (v. Tav. T15-T16)</p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimento industriale da esterno in calcestruzzo C 32/40 (Rck 40 N/ mmq) e classe di esposizione XC4 fibrorinforzato con l'aggiunta di fibre sintetiche strutturali e additivo superfluidificante, compreso strato superficiale in miscela antiusura composta da quarzo sferoidale ed idoneo legante, posta in opera con il sistema a "spolvero", incorporo superficiale di detta miscela con fratazzatrice meccanica "elicottero" e lisciatura.</p> <p>Il calcestruzzo fibrorinforzato dovrà garantire prestazioni minime come indicate negli elaborati grafici, qui riassunti: -Fibre sintetiche ad alta resistenza alla corrosione -Resistenza del calcestruzzo a trazione $f_{1k} > 2,0$ MPa a 0,5 mm CMOD e $f_{4k} > 2,0$ MPa a 3,5 mm CMOD</p> <p>Compresi inoltre i tagli dei giunti in riquadri geometrici con idonea fresatrice meccanica, sigillatura degli stessi con giuntino in pvc. Compreso delle armature indicate dal progetto esecutivo, delle cassature di delimitazione dei singoli lotti, dei connettori di ripresa tra i giunti e comprensivo di ogni altro onere e magistero per fornire il lavoro ultimato a perfetta regola d'arte. Dei seguenti spessori: Spessore 25 cm</p> | m ² | 43,90 |
| Nr. 59 NP.005 | <p>euro (quarantasette/56)</p> <p>Griglia in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a sagoma quadrata luce netta 600x600 75 kg circa</p> <p>Griglia in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a sagoma quadrata con resistenza a rottura superiore a 400 kN conforme alla classe D 400 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, rilievo antisdrucchiolo, rivestita con vernice protettiva, adatto anche per passaggio ciclisti, con guarnizioni elastiche antibasculamento in polietilene, con marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montata in opera compresi ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio 700 x 700 mm, altezza 75 mm, luce netta 600 x 600 mm, superficie di scarico non inferiore a 1410 cmq, peso totale 75 kg circa</p> | m ² | 47,56 |
| Nr. 60 NP.006 | <p>euro (trecentotredici/42)</p> <p>Restituzione as-built delle opere realizzate</p> <p>Elaborazione di tutta la documentazione necessaria alla descrizione "as-built" delle opere realizzate, preventivamente concordata con la D.LL. in funzione dell'effettivo svolgimento delle attività di cantiere.</p> <p>Nel prezzo sono comprese tutte le prestazioni, verifiche ed indagini per la compilazione dei documenti utili allo scopo e che, a scopo meramente indicativo, sono così riepilogate: - relazioni ed elaborati grafici del caso, restituiti sia in formato elettronico (tavole grafiche in formato autocad) che cartaceo, coerenti con il progetto esecutivo e costruttivo; - documentazione di accompagnamento dei materiali forniti e posati/installati, comprendente schede tecniche, certificati di provenienza, dichiarazioni di conformità, controlli di accettazione, e quant'altro richiesto a riguardo dalla normativa di riferimento; - certificazioni delle prove di collaudo eseguite in corso d'opera; - redazione/aggiornamento del fascicolo tecnico e del piano di manutenzione dell'opera; nonché l'eventuale ulteriore documentazione espressamente richiesta dalla D.LL., Committenza o Commissione di Collaudo per esperire le pratiche di chiusura del cantiere, rilascio del certificato di regolare esecuzione e/o collaudo finale.</p> <p>Tutta la documentazione dovrà essere firmata da ditte autorizzate, tecnici abilitati ed organismi accreditati. Prezzo a corpo comprendente tutti gli oneri e servizi, anche di ingegneria, necessari alla raccolta, compilazione e consegna di tutta la documentazione utile alla certificazione ed alla descrizione as-built delle forniture e delle opere realizzate.</p> | Cadauno | 313,42 |
| Nr. 61 NP.007 | <p>euro (milleduecentosessantacinque/00)</p> <p>Fornitura e posa di soletta di copertura per pozzetti di dimensioni interne 80x80 cm, foro 60x60m</p> | cadauno | 1'265,00 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 62 NP.008 | <p>Fornitura e posa di soletta di copertura dei pozzetti modulari, conforme alla norma europea UNI EN 1917. Spessori ed armature dimensionate per traffico pesante conforme a classe di portata D400. Foro di passaggio circolare o quadrato con impronta ribassata per la posa dei telai dei chiusini di ispezione in ghisa o di prolunghe raggiungi quota. Realizzato con elementi prefabbricati di conglomerato cementizio vibrocompresso in classe di resistenza Rck non inferiore a 45 N/mm2 ed acciaio tipo B450C.</p> <p>Per pozzetti di dimensioni interne 80x80 cm, foro 60x60 cm euro (ottantatre/10)</p> <p>Fornitura e posa di soletta di copertura per pozzetti di dimensioni interne 150x150 cm, foro 60x60m</p> <p>Fornitura e posa di soletta di copertura dei pozzetti modulari, conforme alla norma europea UNI EN 1917. Spessori ed armature dimensionate per traffico pesante conforme a classe di portata D400. Foro di passaggio circolare o quadrato con impronta ribassata per la posa dei telai dei chiusini di ispezione in ghisa o di prolunghe raggiungi quota. Realizzato con elementi prefabbricati di conglomerato cementizio vibrocompresso in classe di resistenza Rck non inferiore a 45 N/mm2 ed acciaio tipo B450C..</p> <p>Per pozzetti di dimensioni interne 150x150 cm, foro 60x60 cm euro (duecentotrenta/36)</p> | cadauno | 83,10 |
| Nr. 63 NP.009 | <p>Sistema di trattamento delle acque di prima pioggia VVP1 e VPP2 (v. Tav. A14)</p> <p>Fornitura e posa in opera di impianto acque di prima pioggia realizzato con vasca monoblocco a perfetta tenuta idraulica, prevista completamente interrata, con un sovraccarico massimo di terreno pari a 50 cm (incluso l'eventuale manto stradale) e con copertura carrabile sulla quale è stato previsto un sovraccarico di mezzi pesanti computato con un carico accidentale distribuito pari a 2.000 daN/m2.</p> <p>Il sistema prevede la fornitura e posa di:</p> <p>Pozzetto scolmatore, realizzato con vasca monoblocco a perfetta tenuta idraulica con capacità di 1,6 m³ e dimensioni esterne cm 150x150 h. 140, prevista completamente interrata, con un sovraccarico massimo di terreno pari a 50 cm (incluso l'eventuale manto stradale) e con copertura carrabile di spessore 20 cm sulla quale è stato previsto un sovraccarico di mezzi pesanti computato con un carico accidentale distribuito pari a 2.000 daN/m2.</p> <p>Completa di fori entrata/by-pass DN500 e uscita DN200 come da progetto; aperture per ispezioni come da progetto; chiusini a botola in ghisa sferoidale D400. Peso indicativo vasca q.li 16 ca., peso indicativo soletta di copertura q.li 8 ca.</p> <p>Vasca di accumulo prima pioggia, realizzato con vasca monoblocco a perfetta tenuta idraulica di dimensioni esterne cm 520x250 h. 250, prevista completamente interrata, con un sovraccarico massimo di terreno pari a 50 cm (incluso l'eventuale manto stradale) e con copertura carrabile di spessore 20 sulla quale è stato previsto un sovraccarico di mezzi pesanti computato con un carico accidentale distribuito pari a 2.000 daN/m2.</p> <p>Completa di fori entrata DN200 e uscita 2"; aperture per ispezioni come da progetto, completo di chiusini a botola in ghisa sferoidale D400; valvola di chiusura vasche di prima pioggia DN200; quadro elettrico per gestione acque di prima pioggia; sensore di pioggia; trattamento delle pareti esterne della vasca con idonei prodotti impermeabilizzanti e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Peso indicativo vasca q.li 165 ca., peso indicativo soletta di copertura q.li 65 ca.</p> <p>Elettropompa sommergibile per liquami fognari con motore monofase incapsulato a tenuta stagna; grado di protezione IP 68; girante trituratrice; sensore interno di monitoraggio temperatura; flangia di mandata da 2". Caratteristiche idrauliche nel punto di lavoro: Portata min 1 l/sec con prevalenza >20 m</p> <p>Misura a corpo per sistema di trattamento acque di prima pioggia euro (tredicimilaquarantadue/93)</p> <p>Sistema di trattamento delle acque di prima pioggia VVP3 (v. Tav. A14)</p> | cadauno | 230,36 |
| Nr. 64 | | a corpo | 13'042,93 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| NP.010 | <p>Fornitura e posa in opera di impianto acque di prima pioggia realizzato con vasca monoblocco a perfetta tenuta idraulica, prevista completamente interrata, con un sovraccarico massimo di terreno pari a 50 cm (incluso l'eventuale manto stradale) e con copertura carrabile sulla quale è stato previsto un sovraccarico di mezzi pesanti computato con un carico accidentale distribuito pari a 2.000 daN/m2.</p> <p>Il sistema prevede la fornitura e posa di:</p> <p>Pozzetto scolmatore, realizzato con vasca monoblocco a perfetta tenuta idraulica con capacità di 1,6 m³ e dimensioni esterne cm 150x150 h. 140, prevista completamente interrata, con un sovraccarico massimo di terreno pari a 50 cm (incluso l'eventuale manto stradale) e con copertura carrabile di spessore 20 cm sulla quale è stato previsto un sovraccarico di mezzi pesanti computato con un carico accidentale distribuito pari a 2.000 daN/m2.</p> <p>Completa di fori entrata/by-pass DN500 e uscita DN200 come da progetto; aperture per ispezioni come da progetto; chiusini a botola in ghisa sferoidale D400. Peso indicativo vasca q.li 16 ca., peso indicativo soletta di copertura q.li 8 ca.</p> <p>Vasca di accumulo prima pioggia, realizzato con vasca monoblocco a perfetta tenuta idraulica di dimensioni esterne cm 420x250 h. 250, prevista completamente interrata, con un sovraccarico massimo di terreno pari a 50 cm (incluso l'eventuale manto stradale) e con copertura carrabile di spessore 20 sulla quale è stato previsto un sovraccarico di mezzi pesanti computato con un carico accidentale distribuito pari a 2.000 daN/m2.</p> <p>Completa di fori entrata DN200 e uscita 2"; aperture per ispezioni come da progetto, completo di chiusini a botola in ghisa sferoidale D400; valvola di chiusura vasche di prima pioggia DN200; quadro elettrico per gestione acque di prima pioggia; sensore di pioggia; trattamento delle pareti esterne della vasca con idonei prodotti impermeabilizzanti e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Peso indicativo vasca q.li 165 ca., peso indicativo soletta di copertura q.li 65 ca.</p> <p>Elettropompa sommergibile per liquami fognari con motore monofase incapsulato a tenuta stagna; grado di protezione IP 68; girante trituratrice; sensore interno di monitoraggio temperatura; flangia di mandata da 2". Caratteristiche idrauliche nel punto di lavoro: Portata min 1 l/sec con prevalenza >20 m</p> <p>Misura a corpo per sistema di trattamento acque di prima pioggia euro (undicimilaseicentoottantasei/22)</p> | a corpo | 11'686,22 |
| Nr. 65 NP.011 | <p>Fornitura e trasporto di misto riciclato 40/70</p> <p>Fornitura e trasporto di materiale inerte frantumato arido denominato "aggregato riciclato", costituito da materiale proveniente dalla demolizione e dalla manutenzione di opere edili e infrastrutturali, rispondente alle caratteristiche prestazionali specificate all'allegato C1 dalla Circolare del Ministero Ambiente n. 5205 del 17/07/05, ai sensi del D.M. n. 203 dell' 08/05/03. Pezzatura dell'inerte 40/70 mm.</p> <p>Prezzo comprensivo di fornitura e trasporto franco cantiere. euro (quindici/18)</p> | m ³ | 15,18 |
| Nr. 66 NP.012 | <p>Fornitura e trasporto di misto granulometrico stabilizzato 0/20</p> <p>Fornitura e trasporto di materiale da cava misto granulometrico assortito stabilizzato, con pezzatura 0/20 mm, per la formazione di sottofondi stradali e di pavimentazioni industriali.</p> <p>Prezzo comprensivo di fornitura e trasporto franco cantiere. euro (trentaquattro/52)</p> | m ³ | 34,52 |
| Nr. 67 NP.POZ | <p>Fornitura e posa di plinto prefabbricato quale basamento per pali d'illuminazione</p> <p>Fornitura e posa di plinto prefabbricato quale basamento per pali d'illuminazione tipo Musilli o equivalente.</p> <p>Basamento monoblocco di sostegno per palo di illuminazione con linea in cavo sotterraneo, realizzato in calcestruzzo di classe C32/40 e classe di esposizione XC4 e XD2, additivo plastificante ed impermeabilizzante ed armatura in acciaio B450 (A/C) preconfezionata presso Centro di Trasformazione in possesso di attestato di denuncia attività presso Servizio Tecnico Centrale (STC)</p> | | |

ANALISI PREZZI UNITARI

| CODICE | Descrizione della lavorazione | U.M. |
|---------------|--|---------|
| NP.001 | Fornitura e posa in opera di tettoia in carpenteria metallica di dimensioni in pianta 106,40 x 40,00 m | a corpo |

| Elementi analisi | u.m. | quantità | prezzo | importi parziali €. | importi €. |
|--|---|---------------|------------|------------------------|-----------------------|
| Risorse Umane | | | | | |
| | | | | - | € |
| | | | | - | € |
| | | | | - | € |
| totale risorse umane | | | | | - € |
| Prodotti da costruzione | | | | | |
| Struttura metallica-Preventivo Metal-service | kg | 273200,00 | 3,22 € | 879 704,00 € | |
| Manto di copertura-Preventivo Metal-service | mq | 4240,00 | 38,00 € | 161 120,00 € | |
| Lattonomie-Preventivo Metal-service | kg | 3600,00 | 9,13 € | 32 868,00 € | |
| Veletta perimetrale-Preventivo Metal-service | mq | 900,00 | 51,06 € | 45 954,00 € | |
| Lnea vita in copertura | mq | 105,00 | 85,00 € | 8 925,00 € | |
| Scala alla marinara-Preventivo Metal-service | cad | 2,00 | 9 000,00 € | 18 000,00 € | |
| Sconto atteso | | 2,589% | | - 29 681,28 € | |
| totale prodotti da costruzione | | | | | 1 116 889,72 € |
| Attrezzature | | | | | |
| | | | | - | € |
| | | | | - | € |
| | | | | - | € |
| | | | | - | € |
| totale attrezzature | | | | | - € |
| A | TOTALE PARZIALE | | | SOMMANO (RU+PR+AT) | 1 116 889,72 € |
| B | Spese generali 13/17 di A | % | 15,0000 | | |
| | di cui per oneri di sicurezza afferenti l'Impresa | | | € | 167 533,46 € |
| C | Utile dell'Appaltatore 10% di (A+B) | % | 10,0000 | | 128 442,32 € |
| | | | | | 0,39 € |
| | TOTALE (A+B+C) | | | | 1 412 865,89 € |
| | Incidenza manodopera | % | 15,00% | | |

ANALISI PREZZI UNITARI

| CODICE | Descrizione della lavorazione | U.M. |
|---------------|---|------|
| NP.002 | Fornitura e posa di tecnologia per il rivestimento di scarpate, la realizzazione di canalette, fossi di guardia e opere | mq |

| Elementi analisi | u.m. | quantità | prezzo | importi parziali €. | importi €. |
|--|---|----------|---------|------------------------|-----------------------------------|
| Risorse Umane | | | | | |
| Operaio Edile Qualificato | h | 0,0200 | 27,06 € | 0,54 € | |
| Operaio Edile Comune | h | 0,0400 | 24,34 € | 0,97 € | |
| | | | | - € | |
| totale risorse umane | | | | | 1,51 € |
| Prodotti da costruzione | | | | | |
| Listino HARPO CC5 | mq | 1,0500 | 39,00 € | 40,95 € | |
| Sconto atteso | % | 15% | | - 6,14 € | |
| | | | | - € | |
| totale prodotti da costruzione | | | | | 34,81 € |
| Attrezzature | | | | | |
| Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio motrici due assi fino a 7 ton | h | 0,0200 | 44,00 € | 0,88 € | |
| Nolo di autobotte, compresi conducente, carburante, lubrificante e viaggio di ritorno a vuoto, per ogni ora di effettivo esercizio: portata fino a 8 ton | h | 0,0200 | 45,60 € | 0,91 € | |
| | | | | - € | |
| | | | | - € | |
| totale attrezzature | | | | | 1,79 € |
| A | TOTALE PARZIALE | | | | SOMMANO (RU+PR+AT) 38,11 € |
| B | <i>Spese generali 13/17 di A</i> | % | 15,0000 | | |
| | di cui per oneri di sicurezza afferenti l'Impresa | | | | € 5,72 € |
| C | <i>Utile dell'Appaltatore 10% di (A+B)</i> | % | 10,0000 | | 4,38 € |
| | | | | | 0,01 € |
| | TOTALE (A+B+C) | | | | 48,22 € |
| | <i>Incidenza manodopera</i> | % | 16,42% | | |

ANALISI PREZZI UNITARI

| CODICE | Descrizione della lavorazione | U.M. |
|---------------|--|------|
| NP.003 | Preparazione di piano di posa per pavimentazione industriale con stesura di misto stabilizzato con spessore variabile massimo di 10 cm al fine di definire le pendenze di progetto, esclusa la fornitura del materiale; il tutto compattato con rullo di adeguato peso con ricarica di pietrisco fino al raggiungimento della quota di progetto e dei valori di rigidità del sottofondo indicati in progetto (modulo di Winkler equivalente). Comprensivo di esecuzione di n.1 prova di carico su piastra da 300 mm ogni 1000 m2 per la determinazione dei reali moduli di sottofondo. Misurato in opera dopo costipamento. Compreso ogni onere e magistero la movimentazione del materiale e per l'esecuzione del lavoro ad opera d'arte. | mq |

| Elementi analisi | u.m. | quantità | prezzo | importi parziali €. | importi €. |
|------------------|------|----------|--------|------------------------|------------|
|------------------|------|----------|--------|------------------------|------------|

| Risorse Umane | | | | | |
|-----------------------------|---|--------|---------|--------|---------------|
| Operaio Edile Qualificato | h | 0,0080 | 27,04 € | 0,22 € | |
| Operaio Edile Comune | h | 0,0080 | 24,34 € | 0,19 € | |
| | | | | - € | |
| totale risorse umane | | | | | 0,41 € |

| Prodotti da costruzione | | | | | |
|---------------------------------------|--|--|--|-----|------------|
| | | | | - € | |
| | | | | - € | |
| | | | | - € | |
| totale prodotti da costruzione | | | | | - € |

| Attrezzature | | | | | |
|--|-----|--------|----------|--------|---------------|
| Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza fino da 119 a 148 kW | h | 0,0041 | 59,84 € | 0,25 € | |
| Rullo compattatore compreso operatore, carburante, lubrificante ed eventuale mezzo trainante, per ogni ora di effettivo esercizio: | h | 0,0080 | 41,96 € | 0,34 € | |
| Motolivellatrice (motorgrader): 125hp, peso 11.630 kg | h | 0,0040 | 57,87 € | 0,23 € | |
| Prova di carico con piastra rigida di diametro 300 mm, eseguita a doppio ciclo secondo le norme tecniche vigenti, con pressione massima applicabile da definirsi secondo le indicazioni del Committente, fino ad un massimo di 0,45 N/mm ² , determinazione dei moduli di deformazione e quant'altro occorra per eseguire le prove a regola d'arte, compresa elaborazione dati, esclusa fornitura del mezzo di contrasto, preparazione della piazzola e oneri per il trasferimento in cantiere. | cad | 0,0010 | 144,43 € | 0,14 € | |
| totale attrezzature | | | | | 0,96 € |

| | | | | | |
|----------|---|--|--|--|---------------|
| A | TOTALE PARZIALE SOMMANO (RU+PR+AT) | | | | 1,37 € |
|----------|---|--|--|--|---------------|

| | | | | | |
|----------|---|---|---------|---|--------|
| B | Spese generali 13/17 di A | % | 15,0000 | | |
| | di cui per oneri di sicurezza afferenti l'Impresa | | | € | 0,21 € |

| | | | | | |
|----------|--|---|---------|--|--------|
| C | Utile dell'Appaltatore 10% di (A+B) | % | 10,0000 | | 0,16 € |
|----------|--|---|---------|--|--------|

| | | | | | |
|-----------------------|-----------------------------|---|--------|--|---------------|
| TOTALE (A+B+C) | | | | | 1,73 € |
| | Incidenza manodopera | % | 63,35% | | |

ANALISI PREZZI UNITARI

| CODICE | Descrizione della lavorazione | U.M. |
|-----------------|---|------|
| NP.004.a | Pavimento industriale da esterno in calcestruzzo C 32/40 classe XC4 spessore: 20 cm | mq |

| Elementi analisi | u.m. | quantità | prezzo | importi parziali €. | importi €. | |
|---|---|----------|---------|------------------------|---------------------------|----------------|
| Risorse Umane | | | | | | |
| Operaio Edile Specializzato | h | 0,012 | 29,14 € | 0,35 € | | |
| Operaio Edile Qualificato | h | 0,024 | 27,06 € | 0,65 € | | |
| Operaio Edile Comune | h | 0,000 | 24,34 € | - € | | |
| totale risorse umane | | | | | 1,00 € | |
| Prodotti da costruzione | | | | | | |
| Fornitura e posa conglomerato cementizio C32/40 classe esposizione XC4 | mc | 0,200 | 92,00 € | 18,40 € | | |
| Rete elettrosaldata f6/15x15 | kg | 3,278 | 1,09 € | 3,58 € | | |
| Polvere quarzo per finitura | kg | 4,000 | 0,25 € | 1,00 € | | |
| fibre strutturali sintetiche (2kg/mc) | kg | 0,400 | 15,00 € | 6,00 € | | |
| Formazione di giunti con disco maglia 4x4 m e inserimento di guaina in neoprene | ml | 0,500 | 3,40 € | 1,70 € | | |
| totale prodotti da costruzione | | | | | 30,68 € | |
| Attrezzature | | | | | | |
| Nolo macchina frattazzatrice "elicottero" | ora | 0,012 | 13,00 € | 0,16 € | | |
| | | | | - € | | |
| | | | | - € | | |
| | | | | - € | | |
| totale attrezzature | | | | | 0,16 € | |
| A | TOTALE PARZIALE | | | | SOMMANO (RU+PR+AT) | 31,84 € |
| B | Spese generali 13/17 di A | | % | 15,000 | | |
| | di cui per oneri di sicurezza afferenti l'Impresa | | | | € | 4,78 € |
| C | Utile dell'Appaltatore 10% di (A+B) | | % | 10,000 | | 3,66 € |
| TOTALE (A+B+C) | | | | | | 40,28 € |
| | Incidenza manodopera | % | 16,89% | | | |

ANALISI PREZZI UNITARI

| CODICE | Descrizione della lavorazione | U.M. |
|-----------------|--|------|
| NP.004.b | Pavimento industriale da esterno in calcestruzzo C 32/40 classe XC4 spessore: 20-25 cm | mq |

| Elementi analisi | u.m. | quantità | prezzo | importi parziali €. | importi €. | |
|---|---|----------|---------|------------------------|---------------------------|----------------|
| Risorse Umane | | | | | | |
| Operaio Edile Specializzato | h | 0,012 | 29,14 € | 0,35 € | | |
| Operaio Edile Qualificato | h | 0,024 | 27,06 € | 0,65 € | | |
| Operaio Edile Comune | h | 0,000 | 24,53 € | - € | | |
| totale risorse umane | | | | | 1,00 € | |
| Prodotti da costruzione | | | | | | |
| Fornitura e posa conglomerato cementizio C32/40 classe esposizione XC4 | mc | 0,225 | 92,00 € | 20,70 € | | |
| Rete elettrosaldata f6/15x15 | kg | 3,278 | 1,09 € | 3,58 € | | |
| Polvere quarzo per finitura | kg | 4,000 | 0,25 € | 1,00 € | | |
| fibre strutturali sintetiche (2kg/mc) | kg | 0,450 | 15,00 € | 6,75 € | | |
| Formazione di giunti con disco maglia 4.5x4.5 m e inserimento di guaina in neoprene | ml | 0,444 | 3,40 € | 1,51 € | | |
| totale prodotti da costruzione | | | | | 33,54 € | |
| Attrezzature | | | | | | |
| Nolo macchina frattazzatrice "elicottero" | ora | 0,012 | 13,00 € | 0,16 € | | |
| | | | | - € | | |
| | | | | - € | | |
| | | | | - € | | |
| totale attrezzature | | | | | 0,16 € | |
| A | TOTALE PARZIALE | | | | SOMMANO (RU+PR+AT) | 34,70 € |
| B | Spese generali 13/17 di A | | % | 15,000 | | |
| | di cui per oneri di sicurezza afferenti l'Impresa | | | | € | 5,21 € |
| C | Utile dell'Appaltatore 10% di (A+B) | | % | 10,000 | | 3,99 € |
| TOTALE (A+B+C) | | | | | | 43,90 € |
| | Incidenza manodopera | % | 15,82% | | | |

ANALISI PREZZI UNITARI

| CODICE | Descrizione della lavorazione | U.M. |
|-----------------|---|------|
| NP.004.c | Pavimento industriale da esterno in calcestruzzo C 32/40 classe XC4 spessore: 25 cm | mq |

| Elementi analisi | u.m. | quantità | prezzo | importi parziali €. | importi €. | |
|---|---|----------|---------|------------------------|---------------------------|----------------|
| Risorse Umane | | | | | | |
| Operaio Edile Specializzato | h | 0,012 | 29,14 € | 0,35 € | | |
| Operaio Edile Qualificato | h | 0,024 | 27,06 € | 0,65 € | | |
| Operaio Edile Comune | h | 0,000 | 24,34 € | - € | | |
| totale risorse umane | | | | | 1,00 € | |
| Prodotti da costruzione | | | | | | |
| Fornitura e posa conglomerato cementizio C32/40 classe esposizione XC4 | mc | 0,250 | 92,00 € | 23,00 € | | |
| Rete elettrosaldata f6/15x15 | kg | 3,278 | 1,09 € | 3,58 € | | |
| Polvere quarzo per finitura | kg | 4,000 | 0,25 € | 1,00 € | | |
| fibre strutturali sintetiche (2kg/mc) | kg | 0,500 | 15,00 € | 7,50 € | | |
| Formazione di giunti con disco maglia 5x5 m e inserimento di guaina in neoprene | ml | 0,400 | 3,40 € | 1,36 € | | |
| totale prodotti da costruzione | | | | | 36,44 € | |
| Attrezzature | | | | | | |
| Nolo macchina frattattrice "elicottero" | ora | 0,012 | 13,00 € | 0,16 € | | |
| | | | | - € | | |
| | | | | - € | | |
| | | | | - € | | |
| totale attrezzature | | | | | 0,16 € | |
| A | TOTALE PARZIALE | | | | SOMMANO (RU+PR+AT) | 37,60 € |
| B | Spese generali 13/17 di A | % | 15,000 | | | |
| | di cui per oneri di sicurezza afferenti l'Impresa | | | € | 5,64 € | |
| C | Utile dell'Appaltatore 10% di (A+B) | % | 10,000 | | 4,32 € | |
| TOTALE (A+B+C) | | | | | 47,56 € | |
| | Incidenza manodopera | % | 14,96% | | | |

ANALISI PREZZI UNITARI

| CODICE | Descrizione della lavorazione | U.M. |
|---------------|---|------|
| NP.005 | Griglia in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a sagoma quadrataluce netta 600x600 75 kg circa | cad |

| Elementi analisi | u.m. | quantità | prezzo | importi parziali €. | importi €. |
|---------------------------------------|---|----------|----------|---------------------------|-----------------|
| Risorse Umane | | | | | |
| Operaio Edile Specializzato | h | 0,000 | 29,14 € | - € | |
| Operaio Edile Qualificato | h | 1,000 | 27,06 € | 27,06 € | |
| Operaio Edile Comune | h | 2,022 | 24,34 € | 49,22 € | |
| totale risorse umane | | | | | 76,28 € |
| Prodotti da costruzione | | | | | |
| Griglie Piane D400 - 600x600 | cad | 1,000 | 163,00 € | 163,00 € | |
| Malta cementizia | mc | 0,050 | 170,00 € | 8,50 € | |
| | | | | - € | |
| | | | | - € | |
| | | | | - € | |
| totale prodotti da costruzione | | | | | 171,50 € |
| Attrezzature | | | | | |
| | | | | - € | |
| | | | | - € | |
| | | | | - € | |
| | | | | - € | |
| totale attrezzature | | | | | - € |
| A | TOTALE PARZIALE | | | SOMMANO (RU+PR+AT) | 247,78 € |
| B | <i>Spese generali 13/17 di A</i> | % | 15,000 | | |
| | di cui per oneri di sicurezza afferenti l'Impresa | | | € | 37,17 € |
| C | <i>Utile dell'Appaltatore 10% di (A+B)</i> | % | 10,000 | | 28,49 € |
| | | | | | - 0,02 € |
| TOTALE (A+B+C) | | | | | 313,42 € |
| | <i>Incidenza manodopera</i> | % | 30,79% | | |

ANALISI PREZZI UNITARI

| CODICE | Descrizione della lavorazione | U.M. |
|---------------|--|------|
| NP.006 | Restituzione as-built delle opere realizzate | cad |

| Elementi analisi | u.m. | quantità | prezzo | importi parziali €. | importi €. |
|---|---|----------|------------|------------------------|------------|
| Risorse Umane | | | | | |
| Operaio Edile Specializzato | h | 0,000 | 29,16 € | - € | |
| Operaio Edile Qualificato | h | 0,000 | 27,06 € | - € | |
| Operaio Edile Comune | h | 0,000 | 24,34 € | - € | |
| totale risorse umane | | | | | - € |
| Prodotti da costruzione | | | | | |
| Redazione di documentazione tecnica as-built - Studio tecnico | cad | 1,000 | 1 000,00 € | 1 000,00 € | |
| | | | | - € | |
| | | | | - € | |
| | | | | - € | |
| totale prodotti da costruzione | | | | | 1 000,00 € |
| Attrezzature | | | | | |
| | | | | - € | |
| | | | | - € | |
| | | | | - € | |
| | | | | - € | |
| totale attrezzature | | | | | - € |
| A | TOTALE PARZIALE | | | SOMMANO (RU+PR+AT) | 1 000,00 € |
| B | Spese generali 13/17 di A | % | 15,000 | | |
| | di cui per oneri di sicurezza afferenti l'Impresa | | | € | 150,00 € |
| C | Utile dell'Appaltatore 10% di (A+B) | % | 10,000 | | 115,00 € |
| | TOTALE (A+B+C) | | | | 1 265,00 € |
| | Incidenza manodopera | % | 70,00% | | |

ANALISI PREZZI UNITARI

| CODICE | Descrizione della lavorazione | U.M. |
|---------------|---|------|
| NP.007 | Fornitura e posa di soletta di copertura per pozzetti di dimensioni interne 80x80 cm, foro 60x60m | cad |

| Elementi analisi | u.m. | quantità | prezzo | importi parziali €. | importi €. |
|--|---|----------|----------|------------------------|----------------|
| Risorse Umane | | | | | |
| Operaio Edile Specializzato | h | 0,000 | 29,14 € | - € | |
| Operaio Edile Qualificato | h | 0,510 | 27,06 € | 13,80 € | |
| Operaio Edile Comune | h | 1,000 | 24,34 € | 24,34 € | |
| totale risorse umane | | | | | 38,14 € |
| Prodotti da costruzione | | | | | |
| Fornitura e posa calcestruzzo C35/45 per prefabbricati | mc | 0,128 | 100,00 € | 12,80 € | |
| Deduzioni forometrie | mc | 0,072 | 100,00 € | - 7,20 € | |
| casserature | mq | 0,640 | 14,55 € | 9,31 € | |
| Barre di armatura diametro 12 mm | kg | 10,000 | 1,26 € | 12,65 € | |
| totale prodotti da costruzione | | | | | 27,56 € |
| Attrezzature | | | | | |
| | | | | - € | |
| | | | | - € | |
| | | | | - € | |
| | | | | - € | |
| totale attrezzature | | | | | - € |
| A | TOTALE PARZIALE | | | SOMMANO (RU+PR+AT) | 65,70 € |
| B | Spese generali 13/17 di A | % | 15,000 | | |
| | di cui per oneri di sicurezza afferenti l'Impresa | | | € | 9,86 € |
| C | Utile dell'Appaltatore 10% di (A+B) | % | 10,000 | | 7,56 € |
| | | | | | - 0,01 € |
| | TOTALE (A+B+C) | | | | 83,10 € |
| | Incidenza manodopera | % | 70,03% | | |

ANALISI PREZZI UNITARI

| CODICE | Descrizione della lavorazione | U.M. |
|---------------|---|------|
| NP.008 | Fornitura e posa di soletta di copertura per pozzetti di dimensioni interne 150x150 cm, foro 60x60m | cad |

| Elementi analisi | u.m. | quantità | prezzo | importi parziali €. | importi €. |
|--|---|----------|----------|---------------------------|-----------------|
| Risorse Umane | | | | | |
| Operaio Edile Specializzato | h | 0,000 | 29,14 € | - € | |
| Operaio Edile Qualificato | h | 1,018 | 27,06 € | 27,55 € | |
| Operaio Edile Comune | h | 2,000 | 24,34 € | 48,68 € | |
| totale risorse umane | | | | | 76,23 € |
| Prodotti da costruzione | | | | | |
| Fornitura e posa calcestruzzo C35/45 per prefabbricati | mc | 0,450 | 100,00 € | 45,00 € | |
| Deduzioni forometrie | mc | 0,072 | 100,00 € | - 7,20 € | |
| casserature | mq | 1,200 | 14,55 € | 17,45 € | |
| Barre di armatura diametro 12 mm | kg | 40,000 | 1,26 € | 50,59 € | |
| | | | | | - € |
| totale prodotti da costruzione | | | | | 105,84 € |
| Attrezzature | | | | | |
| | | | | | - € |
| | | | | | - € |
| | | | | | - € |
| | | | | | - € |
| totale attrezzature | | | | | - € |
| A | TOTALE PARZIALE | | | SOMMANO (RU+PR+AT) | 182,07 € |
| B | Spese generali 13/17 di A | % | 15,000 | | |
| | di cui per oneri di sicurezza afferenti l'Impresa | | | € | 27,31 € |
| C | Utile dell'Appaltatore 10% di (A+B) | % | 10,000 | | 20,94 € |
| | | | | | 0,04 € |
| TOTALE (A+B+C) | | | | | 230,36 € |
| | Incidenza manodopera | % | 54,57% | | |

ANALISI PREZZI UNITARI

| CODICE | Descrizione della lavorazione | U.M. |
|---------------|---|---------|
| NP.009 | Sistema di trattamento delle acque di prima pioggia VVP1 e VPP2 | a corpo |

| Elementi analisi | u.m. | quantità | prezzo | importi parziali €. | importi €. |
|---------------------------------------|---|----------|-------------|------------------------|--------------------|
| Risorse Umane | | | | | |
| Operaio Edile Qualificato | h | 8,0000 | 27,14 € | 217,12 € | |
| Operaio Edile Comune | h | 16,0000 | 24,34 € | 389,44 € | |
| | | | | - € | |
| totale risorse umane | | | | | 606,56 € |
| Prodotti da costruzione | | | | | |
| Preventivo Eco-Sistemi | cad | 1,0000 | 17 200,00 € | 17 200,00 € | |
| Sconto atteso | | 45,0% | | - 7 740,00 € | |
| | | | | - € | |
| totale prodotti da costruzione | | | | | 9 460,00 € |
| Attrezzature | | | | | |
| Autogrù da:30.000 kg | h | 4,0000 | 60,13 € | 240,54 € | |
| | | | | - € | |
| | | | | - € | |
| | | | | - € | |
| totale attrezzature | | | | | 240,54 € |
| A | TOTALE PARZIALE | | | SOMMANO (RU+PR+AT) | 10 307,10 € |
| B | Spese generali 13/17 di A | % | 15,0000 | | |
| | di cui per oneri di sicurezza afferenti l'Impresa | | | € | 1 546,07 € |
| C | Utile dell'Appaltatore 10% di (A+B) | % | 10,0000 | | 1 185,32 € |
| | | | | 4,45 € | |
| TOTALE (A+B+C) | | | | | 13 042,93 € |
| | Incidenza manodopera | % | 21,79% | | |

ANALISI PREZZI UNITARI

| CODICE | Descrizione della lavorazione | U.M. |
|---------------|--|---------|
| NP.010 | Sistema di trattamento delle acque di prima pioggia VVP3 | a corpo |

| Elementi analisi | u.m. | quantità | prezzo | importi parziali €. | importi €. |
|---------------------------------------|---|----------|-------------|------------------------|--------------------|
| Risorse Umane | | | | | |
| Operaio Edile Qualificato | h | 8,0000 | 27,14 € | 217,12 € | |
| Operaio Edile Comune | h | 16,0000 | 24,34 € | 389,44 € | |
| | | | | - € | |
| totale risorse umane | | | | | 606,56 € |
| Prodotti da costruzione | | | | | |
| Preventivo Eco-Sistemi | cad | 1,0000 | 15 250,00 € | 15 250,00 € | |
| Sconto atteso | | 45,0% | | - 6 862,50 € | |
| | | | | - € | |
| totale prodotti da costruzione | | | | | 8 387,50 € |
| Attrezzature | | | | | |
| Autogrù da:30.000 kg | h | 4,0000 | 60,13 € | 240,54 € | |
| | | | | - € | |
| | | | | - € | |
| | | | | - € | |
| totale attrezzature | | | | | 240,54 € |
| A | TOTALE PARZIALE | | | SOMMANO (RU+PR+AT) | 9 234,60 € |
| B | Spese generali 13/17 di A | % | 15,0000 | | |
| | di cui per oneri di sicurezza afferenti l'Impresa | | | € | 1 385,19 € |
| C | Utile dell'Appaltatore 10% di (A+B) | % | 10,0000 | | 1 061,98 € |
| | | | | 4,45 € | |
| TOTALE (A+B+C) | | | | | 11 686,22 € |
| | Incidenza manodopera | % | 22,42% | | |

ANALISI PREZZI UNITARI

| CODICE | Descrizione della lavorazione | U.M. |
|---------------|--|------|
| NP.011 | Fornitura e trasporto di misto riciclato 40/70 | mc |

| Elementi analisi | u.m. | quantità | prezzo | importi parziali €. | importi €. |
|--|---|----------|---------|------------------------|------------|
| Risorse Umane | | | | | |
| Operaio Edile Specializzato | h | 0,000 | 29,14 € | - € | |
| Operaio Edile Qualificato | h | 0,000 | 27,06 € | - € | |
| Operaio Edile Comune | h | 0,000 | 24,34 € | - € | |
| totale risorse umane | | | | | - € |
| Prodotti da costruzione | | | | | |
| Fornitura franco cantiere riciclato da CLS (listino Bertolini SNC) | mc | 1,000 | 12,00 € | 12,00 € | |
| | | | | - € | |
| | | | | - € | |
| | | | | - € | |
| totale prodotti da costruzione | | | | | 12,00 € |
| Attrezzature | | | | | |
| | | | | - € | |
| | | | | - € | |
| | | | | - € | |
| | | | | - € | |
| totale attrezzature | | | | | - € |
| A | TOTALE PARZIALE | | | SOMMANO (RU+PR+AT) | 12,00 € |
| B | Spese generali 13/17 di A | % | 15,000 | | |
| | di cui per oneri di sicurezza afferenti l'Impresa | | | € | 1,80 € |
| C | Utile dell'Appaltatore 10% di (A+B) | % | 10,000 | | 1,38 € |
| | TOTALE (A+B+C) | | | | 15,18 € |
| | Incidenza manodopera | % | 5,00% | | |

ANALISI PREZZI UNITARI

| CODICE | Descrizione della lavorazione | U.M. |
|---------------|---|------|
| NP.012 | Fornitura e trasporto di misto granulometrico stabilizzato 0/20 | mc |

| Elementi analisi | u.m. | quantità | prezzo | importi parziali €. | importi €. | |
|--|---|------------|---------|------------------------|---------------------------|----------------|
| Risorse Umane | | | | | | |
| Operaio Edile Specializzato | h | 0,000 | 29,14 € | - € | | |
| Operaio Edile Qualificato | h | 0,000 | 27,06 € | - € | | |
| Operaio Edile Comune | h | 0,000 | 24,34 € | - € | | |
| totale risorse umane | | | | | - € | |
| Prodotti da costruzione | | | | | | |
| Fornitura franco impianto stabilizzato 0-20 mm (listino Rosa Inerti) | mc | 1,000 | 24,00 € | 24,00 € | | |
| Sconto atteso | | 10% | | - 2,40 € | | |
| | | | | - € | | |
| | | | | - € | | |
| totale prodotti da costruzione | | | | | 21,60 € | |
| Attrezzature | | | | | | |
| Trasporto materiale arido (primi 10 km) | mc/km | 10,000 | 0,57 € | 5,69 € | | |
| | | | | - € | | |
| | | | | - € | | |
| | | | | - € | | |
| totale attrezzature | | | | | 5,69 € | |
| A | TOTALE PARZIALE | | | | SOMMANO (RU+PR+AT) | 27,29 € |
| B | Spese generali 13/17 di A | % | 15,000 | | | |
| | di cui per oneri di sicurezza afferenti l'Impresa | | | € | 4,09 € | |
| C | Utile dell'Appaltatore 10% di (A+B) | % | 10,000 | | 3,14 € | |
| | TOTALE (A+B+C) | | | | 34,52 € | |
| | Incidenza manodopera | % | 5,21% | | | |