

Comune di MARSALA

Provincia

Trapani

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

OGGETTO

LAVORI DI RIPARAZIONE DELLE PRESE IDRICHE DELL'ACQUEDOTTO COMUNALE.

COMMITTENTE

COMUNE DI MARSALA

Il Progettista

| SERVIZIO IDRICO INTEGRATO | | | | | Pag.1 |
|---------------------------|--------|---|-----------|--------------|----------|
| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
| 1 | 1 | <p>1.1.7.1</p> <p>Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla Direzione Lavori nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW.</p> <p>m³ = 77,000</p> | | | |
| 2 | 2 | <p>1.1.9</p> <p>Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, all'esterno di edifici, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m3 cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, escluso lo scarriolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>m³ = 6,000</p> | | 10,33 | 795,41 |
| 3 | 3 | <p>1.2.3</p> <p>Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali.</p> <p>- Per ogni m3 di materiale costipato.</p> <p>m³ = 50,000</p> | | 146,70 | 880,20 |
| 4 | 5 | <p>1.4.1.1</p> <p>Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in</p> <p>A RIPORTARE</p> | | 3,10 | 155,00 |
| | | | | | 1.830,61 |

| SERVIZIO IDRICO INTEGRATO | | | | | Pag.2 |
|---------------------------|--------|--|--------------|--------------|----------|
| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
| | | RIPORTO | | | 1.830,61 |
| | | cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzatura ed eventuale lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito urbano: - per ogni m2 e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi. | m² = 120,000 | 3,78 | 453,60 |
| 5 | 4 | 1.2.4.2 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 - 1.1.6 - 1.1.7 - 1.3.4, eseguiti in ambito urbano. - Per ogni m3 di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. MC.33*kM 8 | 264,000 | | |
| | | SOMMANO m³ = | 264,000 | 0,63 | 166,32 |
| 6 | 3.01 | 3.1.1.2 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 12/15. | m³ = 5,000 | 124,00 | 620,00 |
| 7 | 6 | 6.1.5.2 Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e +1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 6 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 6 Traffico Tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m2), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 3.070,53 |

| SERVIZIO IDRICO INTEGRATO | | | | | Pag.3 | |
|---------------------------|--------|---|-----------|--------------|----------|--------|
| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo | |
| | | RIPORTO | | | 3.070,53 | |
| | | rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane).La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano - per ogni m2 e per ogni cm di spessore. MQ.120* CM3 | 360,000 | | | |
| | | SOMMANO m² = | 360,000 | 2,07 | 745,20 | |
| 8 | 8 | 13.3.5.2 Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 16, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 -Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 25 mm. | m = | 90,000 | 5,68 | 511,20 |
| 9 | 9 | 13.3.5.3 Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 16, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 -Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 32 mm. | m = | 20,000 | 6,06 | 121,20 |
| 10 | 7 | 13.8 Formazione del letto di posa, rinfiando e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. | m³ = | 10,000 | 22,30 | 223,00 |
| 11 | 15 | AP07 Riparazione su condotta di qualsiasi materiale, consistente nel montaggio di collare a fascia in acciaio con guarnizioni di gomma antivecchiamento, variabile da 20 a 32 e quant'altro occorrente per dare il laovri finito a perfetta regola d'arte. | cad = | 15,00 | 47,89 | 718,35 |
| | | A RIPORTARE | | | 5.389,48 | |

| SERVIZIO IDRICO INTEGRATO | | | | | Pag.4 |
|---------------------------|--------|--|-----------|--------------|----------|
| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
| | | RIPORTO | | | 5.389,48 |
| 12 | 12 | AP02 Revizione di appresamento alla rete idrica costituita da qualsiasi materiale, consistente nel montaggio di collare di derivazione tipo "manicotto" multimateriale con staffa gommata e guarnizioni in gomma antinvecchiamento, variabile da 50 a 75 * 1" 1/4, foratura della condotta esistente, collocazione di rubinetto di presa tipo "Zuccardi" 1" x 3/4", raccordo a gomito in ottone da 3/4 a 1" 1/4, valvola a sfera con maniglia M/M, M/F, F/F da 3/4 a 1", valvola piombabile da 3/4, doppiavite in ottone da 3/4 a 1", e compreso altresì eventuale minuteria di raccordo o riduzione ed escluso lo scavo ed il ripristino, questi ultimi da compensarsi a parts e quanto altro occorre per dare l'appresamento finito e funzionante a regola d'arte. | | | |
| | | cad = | 5,00 | 213,41 | 1.067,05 |
| 13 | 13 | AP03 Revizione di appresamento alla rete idrica costituita da qualsiasi materiale, consistente nel montaggio di collare di derivazione tipo "manicotto" multimateriale con staffa gommata e guarnizioni in gomma antinvecchiamento, variabile da 90 a 1" a 110 * 1", foratura della condotta esistente, collocazione di rubinetto di presa tipo "Zuccardi" 1" x 3/4", raccordo a gomito in ottone da 3/4 a 1" 1/4, valvola a sfera con maniglia M/M, M/F, F/F da 3/4 a 1", valvola piombabile da 3/4 a 1" 1/4, doppiavite in ottone da 3/4 a 1", e compreso altresì eventuale minuteria di raccordo o riduzione ed escluso lo scavo ed il ripristino, questi ultimi da compensarsi a parts e quanto altro occorre per dare l'appresamento finito e funzionante a regola d'arte. | | | |
| | | cad = | 8,00 | 237,97 | 1.903,76 |
| 14 | 14 | AP04 Revizione di appresamento alla rete idrica costituita da qualsiasi materiale, consistente nel montaggio di collare di derivazione tipo "manicotto" multimateriale con staffa gommata e guarnizioni in gomma antinvecchiamento, variabile da 125 a 160 * 1", foratura della condotta esistente, collocazione di rubinetto di presa tipo "Zuccardi" 1" x 3/4", raccordo a gomito in ottone da 3/4 a 1" 1/4, valvola a sfera con maniglia M/M, M/F, F/F da 3/4 a 1", valvola piombabile da 3/4 a 1" 1/4, doppiavite in ottone da 3/4 a 1", e compreso altresì eventuale minuteria di raccordo o riduzione ed escluso lo scavo ed il ripristino, questi ultimi da compensarsi a parts e quanto altro occorre per dare l'appresamento finito e funzionante a regola d'arte. | | | |
| | | cad = | 5,00 | 274,14 | 1.370,70 |
| 15 | 16 | AP20 Nolo di elettropompa del tipo sommersa della potenza non inferiore ad HP 2, completa di gruppo elettrogeno mobile, e compreso l'onere del carburante e di ogni altro accessorio. | | | |
| | | h = | 10,00 | 10,00 | 100,00 |
| 16 | 17 | AP24 Esecuzione di chiusura della presa, per spostamento della stessa dalla vecchia alla nuova condotta, consistente nella collocazione di tappo cieco con filettatura gas conica M nel rubinetto di presa e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte ed escluso lo scavo, il ripristino e le tubazioni eventualmente occorrente da compensarsi a parte. | | | |
| | | cad = | 5,00 | 23,23 | 116,15 |
| 17 | 18 | AP28 Fornitura e collocazione di giunto doppio o a gomito variabile da 20 a 32 compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a | | | |
| | | A RIPORTARE | | | 9.947,14 |

| SERVIZIO IDRICO INTEGRATO | | | | | Pag.5 |
|---------------------------|--------|---|-----------|--------------|-----------|
| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
| | | RIPORTO | | | 9.947,14 |
| | | regola d'arte. | | | |
| | | cad = | 22,00 | 10,05 | 221,10 |
| 18 | 19 | AP29 Fornitura e collocazione di raccordo/riduzione variabile da 3/4 a 1" 1/4 compreso ogni onere e magistero per dare il lavori finito a regola d'arte | cad = | 6,59 | 52,72 |
| | | cad = | 8,00 | | |
| 19 | 20 | AP31 Fornitura e collocazione di giunto TOF M/F variabile fino a 2" x 63 compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. | cad = | 20,44 | 163,52 |
| | | cad = | 8,00 | | |
| 20 | 21 | AP32 Fornitura e collocazione di valvola a sfera tipo M/M da 3/4 a 1" compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. | cad = | 18,96 | 75,84 |
| | | cad = | 4,00 | | |
| 21 | 22 | AP33 Fornitura e collocazione di valvola a sfera tipo M/M da 1" 1/4 a 2" compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. | cad = | 39,46 | 157,84 |
| | | cad = | 4,00 | | |
| 22 | 10 | 21.1.6 Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. | m² = | 10,60 | 127,20 |
| | | m² = | 12,000 | | |
| 23 | 11 | 6.2.5.2 Pavimentazione di marciapiedi con pietrine di cemento, con la superficie vista rigata, di spessore non inferiore a 2,5 cm e di dimensioni 30x30 cm su idoneo massetto in conglomerato cementizio da compensarsi a parte, poste in opera su letto di malta cementizia dosata a 300 kg di cemento per m3 di sabbia, compresi la boiaccatura dei giunti, la pulitura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. dimensione 25x25 cm. | m² = | 34,80 | 417,60 |
| | | m² = | 12,000 | | |
| 24 | 23 | AP44 Operaio comune | h = | 29,19 | 350,28 |
| | | h = | 12,000 | | |
| 25 | 24 | AP45 Operaio qualificato | h = | 32,37 | 388,44 |
| | | h = | 12,000 | | |
| | | A RIPORTARE | | | 11.901,68 |

| SERVIZIO IDRICO INTEGRATO | | | | Pag. 6 |
|---|------------|-----------------|-----------------|------------------|
| RIEPILOGO CAPITOLI | Pag. | Importo Paragr. | Importo subCap. | IMPORTO |
| LOTTO 1 | 1 | | | 11.901,68 |
| SOMMANO I LAVORI A BASE D'ASTA | | | € | 11.901,68 |
| Oneri sicurezza già inclusi nei lavori (1,580785% sui lavori) | | | 188,14 | |
| | a detrarre | | 188,14 | € 188,14 |
| Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso | | | € | 11.713,54 |
| Somme a disposizione Amministrazione | | | | |
| I.V.A. 10% | | | 1.190,17 | |
| IMPREVISTI (max 5%) | | | 245,81 | |
| TOTALE Somme a disposizione Amministrazione | | | 1.435,98 | 1.435,98 |
| IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI | | | € | 13.337,66 |
| MARSALA lì 11/09/2015 | | | | |
| <div>Il Progettista</div> <div>Arch.pian.Stefano Pipitone</div> | | | | |